

آموزشگاه شهید بهشتی کرج - گروه ماشین ابزار

برابر با سر فصل درسی دوره گردانی ماشین ابزار

زبان فنی

شناسنامه جزوه

نام جزوه : زبان فنی

نام گردآورنده : گروه ماشین ابزار آموزشکده فنی شهید بهشتی کرج

بر اساس : سر فصل درسی دوره کاردانی ماشین ابزار (۱۳۷۴)

هدف

در دوره کاردانی گروه مکانیک رشته ساخت و تولید گرایش ماشین ابزار، درسی به نام زبان فنی وجود دارد که ۲ واحد تئوری است و مدت زمان آن ۲ ساعت در هفته می باشد. هدف از گنجاندن این درس در دوره کاردانی ماشین ابزار در سرفصل درسها به قرار زیر بیان شده است :

فراگیر پس از پایان این درس، ضمن یادگیری ۵۰۰ لغت فنی و اصطلاحات و علائم مربوط به تخصص خود بتواند متون فنی را ترجمه نماید.

برابر با سرفصل پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که :

(۱) کلمه ها و اصطلاحات فنی در مورد ساخت و تولید قطعه های صنعتی را بیان نماید.

(۲) کتاب کار مربوط به دستگاه ها را ترجمه نماید.

(۳) متنهای مربوط به روشهای تولید را ترجمه نماید.

(۴) متنهای مربوط به نقشه کشی صنعتی را ترجمه نماید.

(۵) متنهای مربوط به قالب سازی را ترجمه نماید.

(۶) کنترل کیفیت مواد تولید شده را به زبان خارجی توضیح دهد.

(۷) نشانه ها و اصطلاحات مربوط به رایانه را به زبان خارجی بیان کند.

ساعتهای تدریس و مقدار نمره هر بخش، برابر با سرفصل

جلسه	نمره	سرفصل	ریز مطالب	نظری	عملی
۱ ۲	۲/۵	کلمه ها و اصطلاحات فنی در مورد ساخت و تولید قطعه های صنعتی را بیان نماید.	بررسی کلمه ها و اصطلاحات مربوط به ساخت و تولید قطعه های صنعتی	۴	-
۳ ۴	۲/۵	کتاب کار مربوط به دستگاهها را ترجمه نماید.	بررسی چند کتاب کار در ارتباط با رشته	۴	-
۵ ۶ ۷	۳/۵	متنهای مربوط به روشهای تولید را ترجمه نماید.	بررسی متنهای مربوط به روشهای تولید	۶	-
۸ ۹ ۱۰	۳/۵	متنهای مربوط به نقشه کشی صنعتی را ترجمه نماید.	بررسی متنهای مربوط به نقشه کشی صنعتی	۶	-
۱۱ ۱۲ ۱۳	۳/۵	متنهای مربوط به قالب سازی را ترجمه نماید.	بررسی متنهای مربوط به قالب سازی	۶	-
۱۴ ۱۵ ۱۶	۳/۵	کنترل کیفیت مواد تولید شده را به زبان خارجی توضیح دهد.	بررسی متنهای مربوط به کنترل کیفیت	۶	-
۱۷	۱	نشانه ها و اصطلاحات مربوط به رایانه را به زبان خارجی بیان کند.	استفاده از رایانه در صنایع	۲	-
۱۷	۲۰	جمع		۳۴	-

Contents

Vocabulary 1	6
Vocabulary 2	26
Lesson1-Operator's manuals	38
Lesson2-Metal Cutting Processes1-Drilling	47
Lesson3-Metal Cutting Processes2-Turning	51
Lesson4-Metal Cutting Processes3-Milling	57
Lesson5-Engineering Drawings	64
Lesson6-Die Design	73
Lesson7-Quality Control	78
Lesson8-Computer and industry	83
Word List	84

پیوست ۱- آغاز ترجمه ۹۱

پیوست ۲- دستور زبان پارسی ۹۶

پیوست ۳- مقدمه ای بر آیین نگارش زبان پارسی ۱۰۲

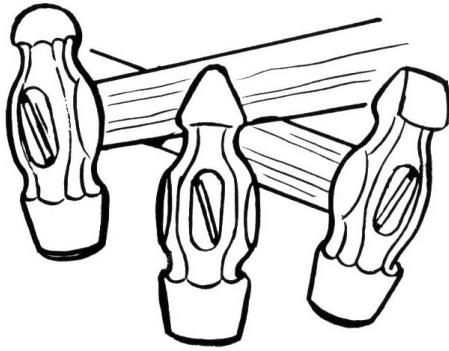
پیوست ۴- پارسی بنویسیم و پارسی بگوییم ۱۱۰

پیوست ۵- دستور زبان انگلیسی ۱۲۵

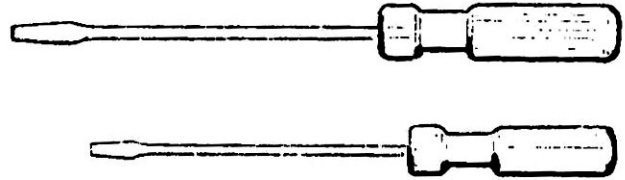
منابع ۱۳۲

Vocabulary 1

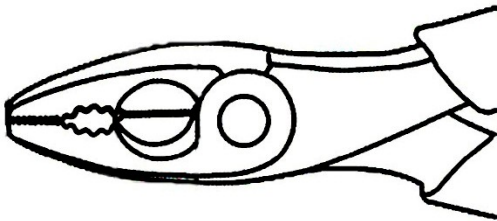
1.General Tools



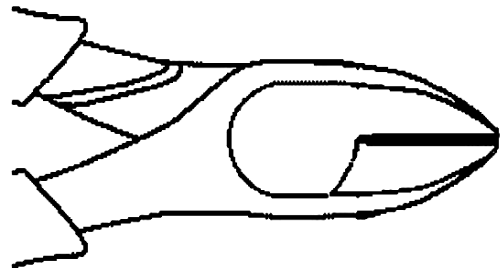
Hammer



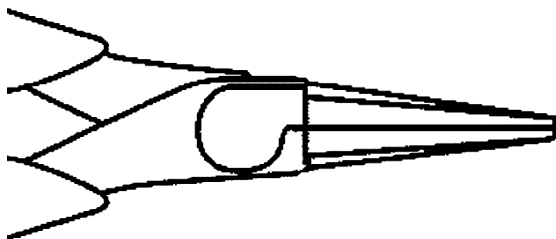
Screw driver



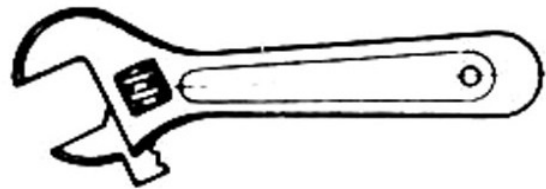
Pliers



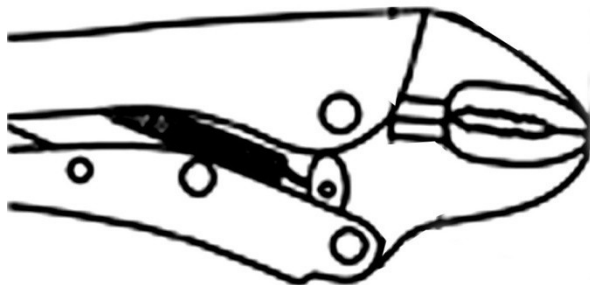
Plier



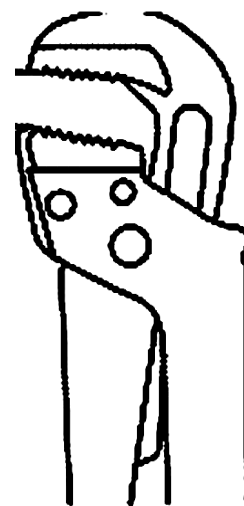
Nose pliers



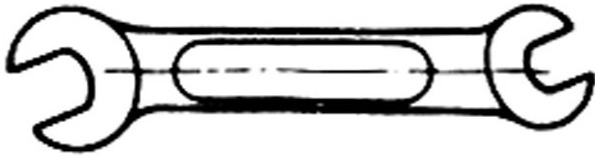
Adjustable wrench



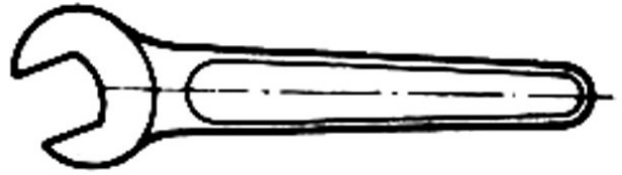
Lock grip pliers



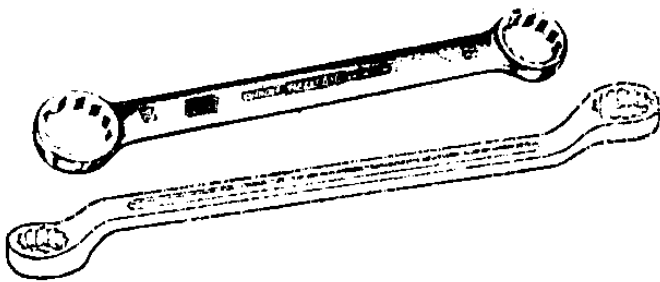
Pipe wrench



Open-end wrench (double head)



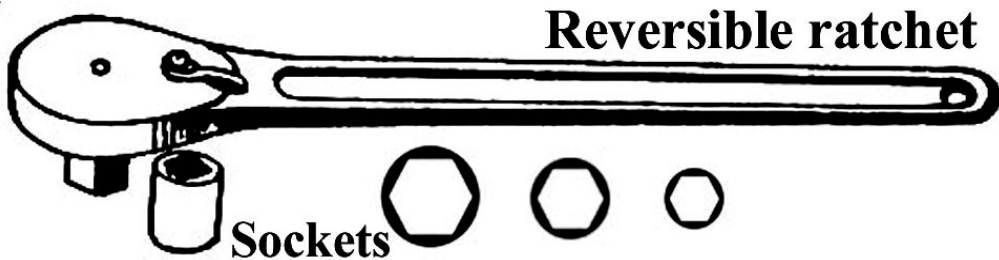
Open-end wrench (single head)



Box wrench (Double-head)



Allen wrench

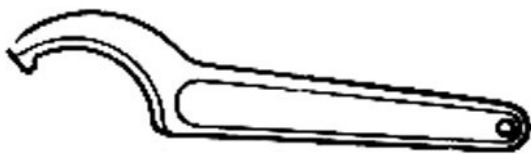


Reversible ratchet

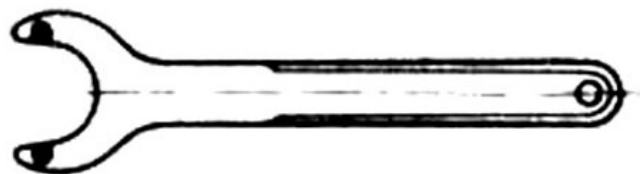
Sockets



Socket sets

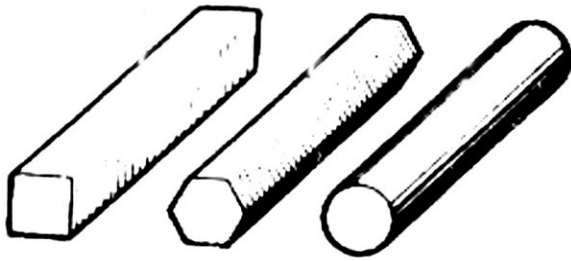


Hook spanner

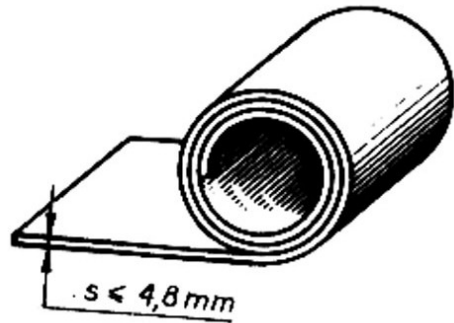


Pin-face wrench

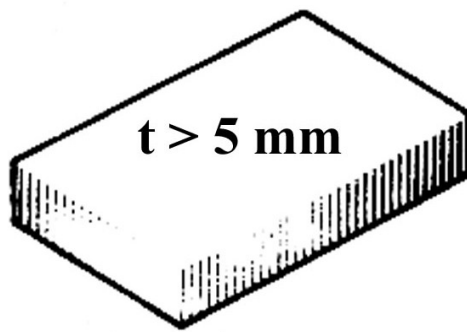
2. Stock



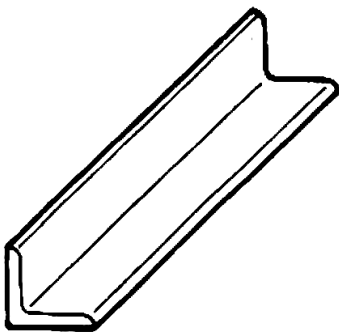
Bar



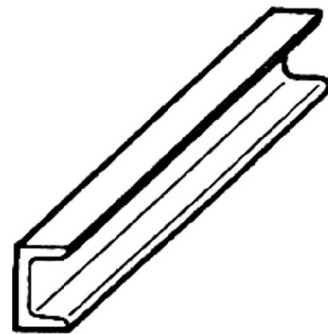
Sheet



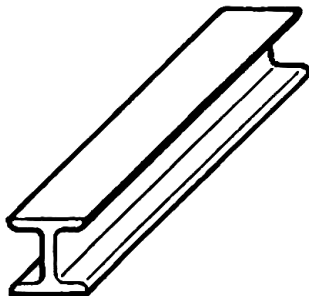
Slab



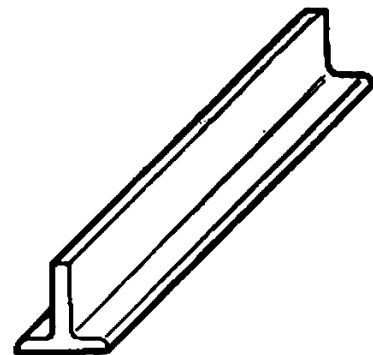
Angle iron



Channel



I-beam girder



Tee beam

3.Metrology



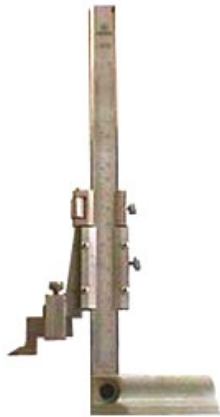
Outside Calipers



Inside Calipers



Vernier Calipers



Vernier Height Gauge



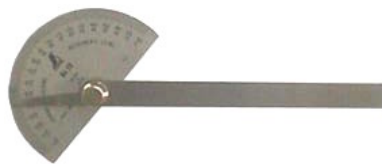
Outside Micrometer



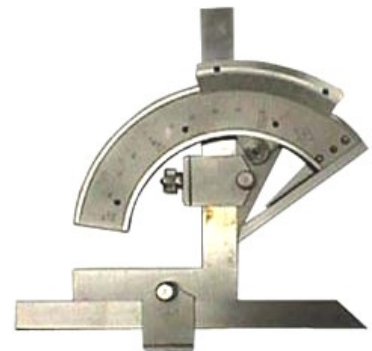
Inside Micrometer



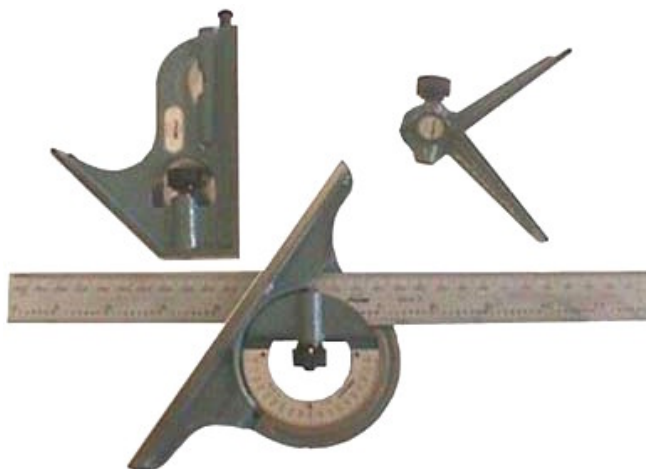
Depth Micrometer



Engineer's Protractor



Vernier Protractor



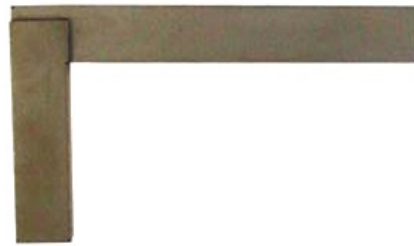
Combination Set



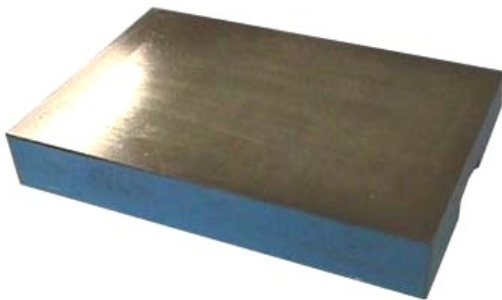
Dial Indicator



Spring Dividers



Engineering Square



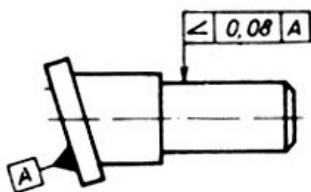
Surface Plate



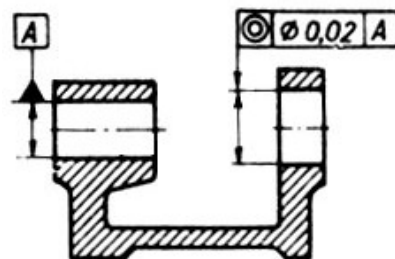
Angle Plate



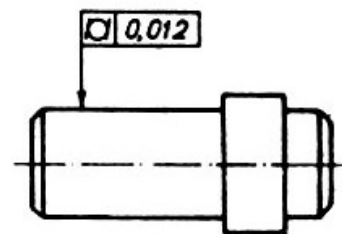
Vee Block



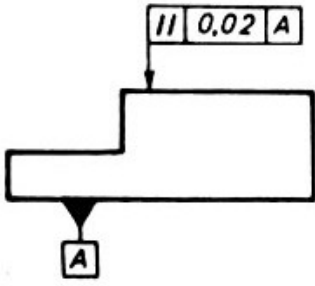
Angularity tolerance



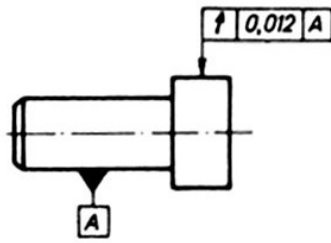
Coaxiality tolerance



Cylindricity



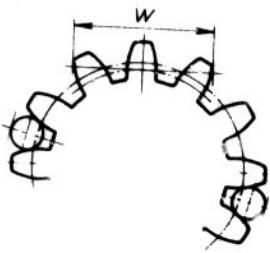
Parallelism tolerance



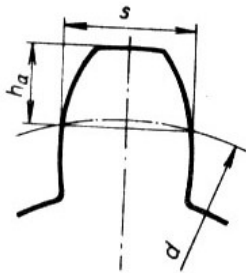
Radial run out tolerance



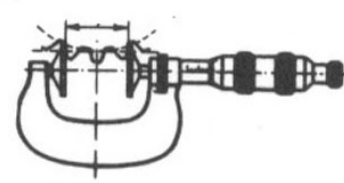
Radial run out



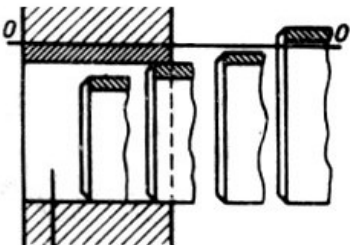
Base tangent length



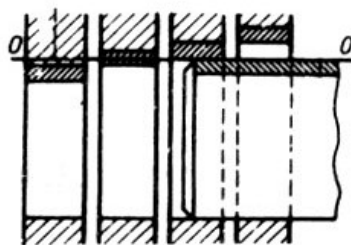
Chordal thickness of teeth



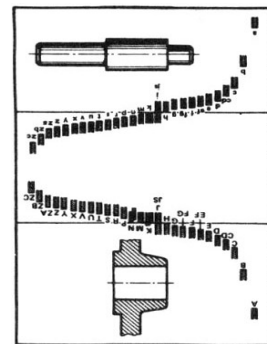
Micrometer for span measurement



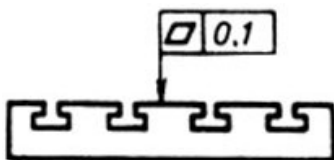
Basic-hole system



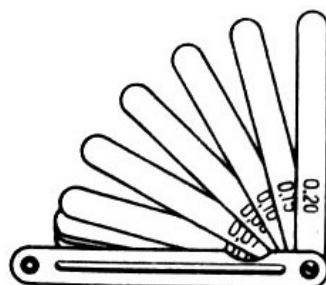
Basic-shaft system



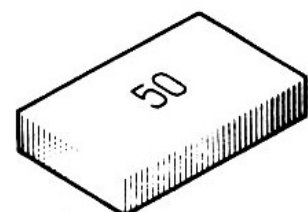
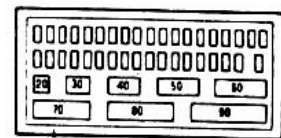
ISO system of limits and tolerances



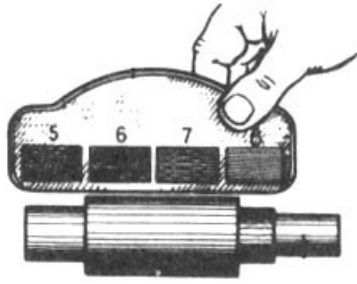
Flatness tolerance



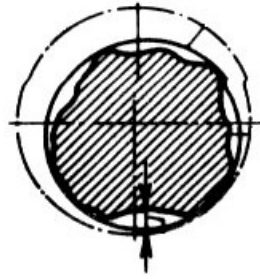
Feeler gauge



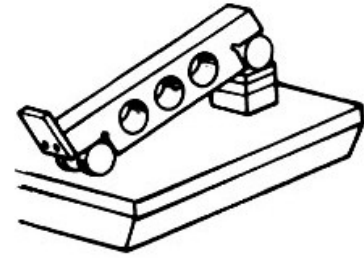
Gauge block



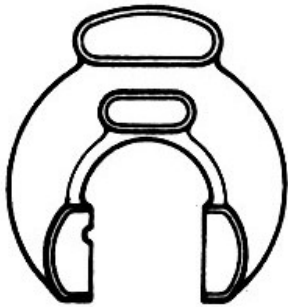
Roughness comparison specimen



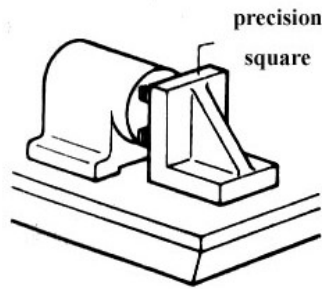
Roundness



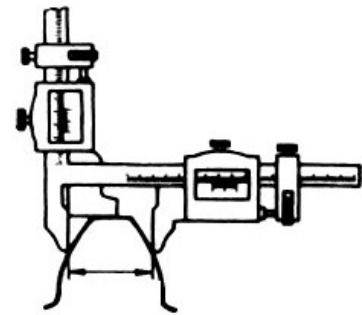
Sine bar



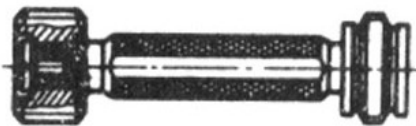
Snap gauge



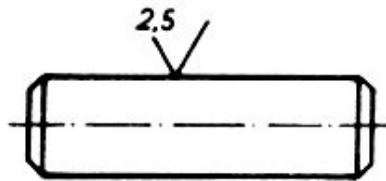
precision square



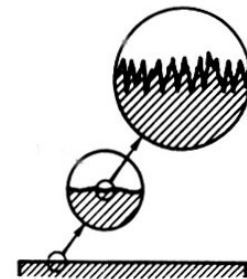
Vernier gear-tooth caliper



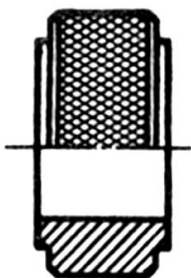
Thread plug gauge



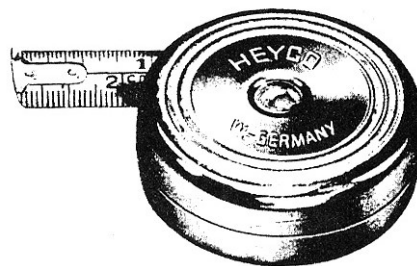
Surface roughness symbol



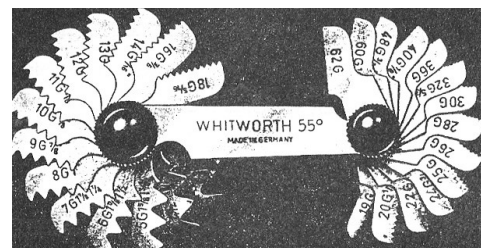
Surface irregularities



Ring gauge



Measuring tape

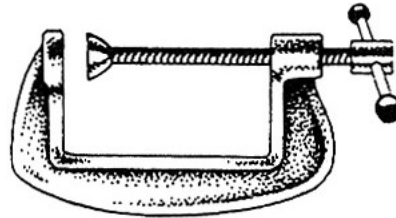


Screw pitch gauge

4. Bench working & other tools



Bench vice



Clamp



File



Hand File



Flat File



Half-round File



Round File



Square File



Three Square File



Hacksaw



Hacksaw Blade



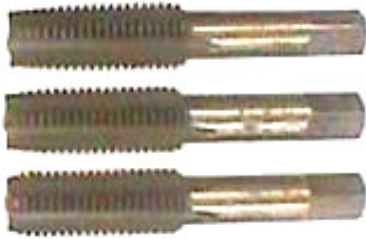
Counterbore Drill



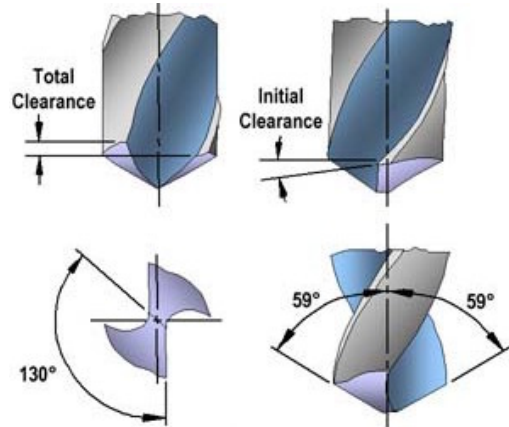
Countersink Drill



Hand Reamer



Tap



Drill Features



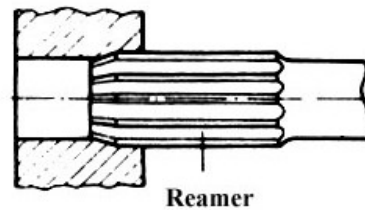
Tap Wrench



Hand Stock (die holder)



Threading Die



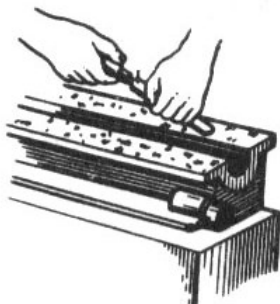
Reamering



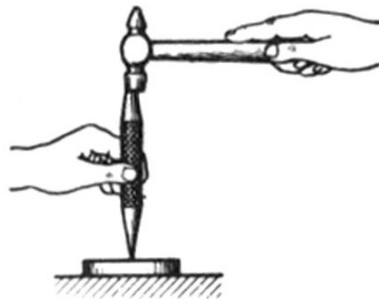
Scriber



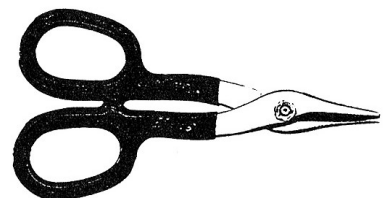
Punch



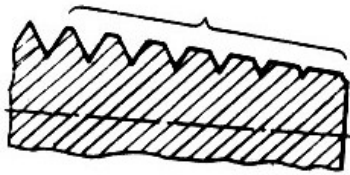
Scraping



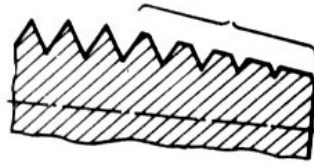
Punching



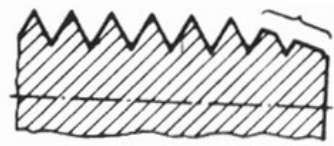
Shear



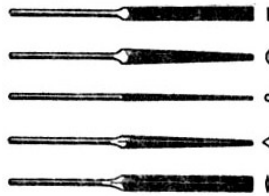
Taper tap



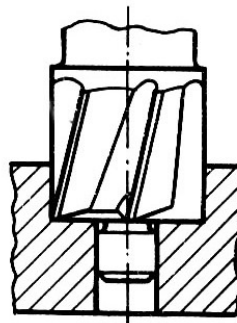
Plug tap



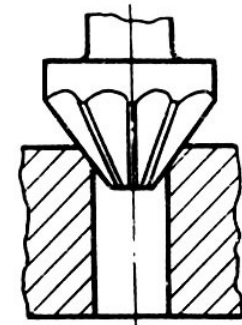
Bottoming tap



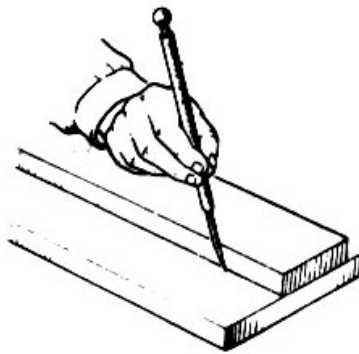
Needle file



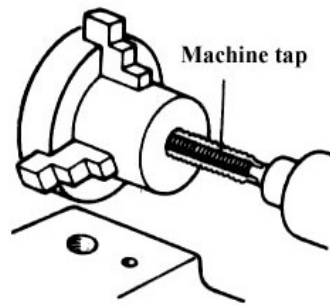
Counterboring



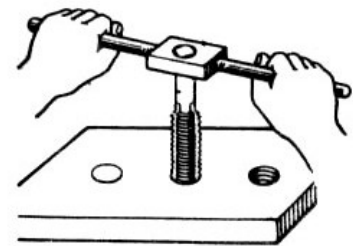
Countersinking



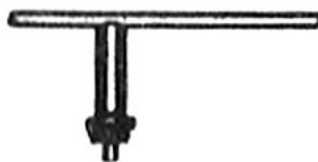
Laying out



Machine tap



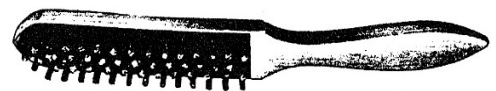
Hand tap



Chuck key

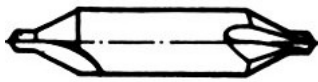
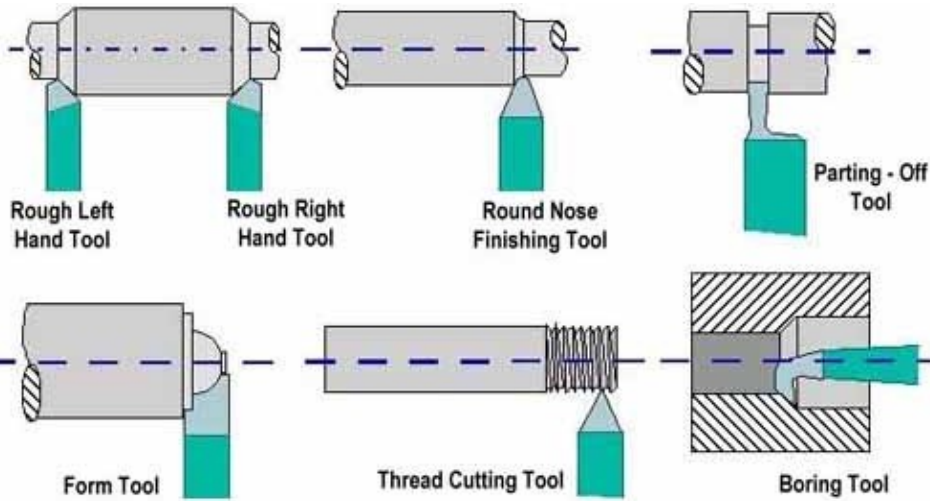


Oil can

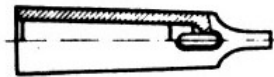


Steel wire brush

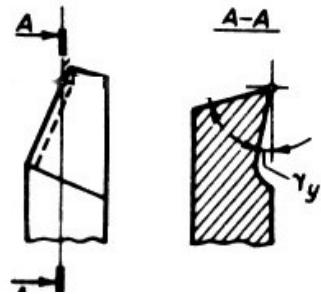
5. Turning



Center drill



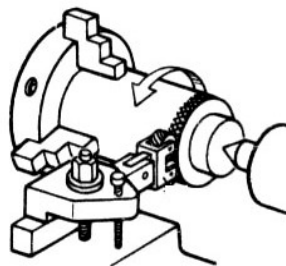
Adapter sleeve



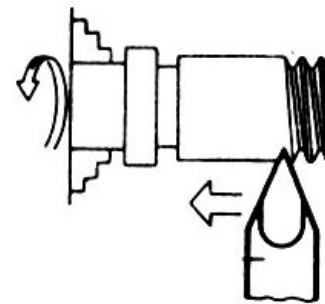
Back rake (in cutting tool)



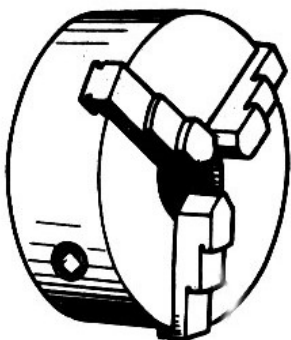
Boring



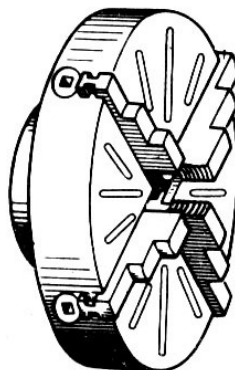
knurling



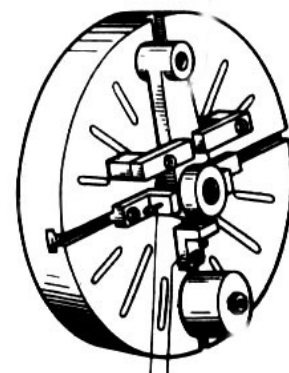
Thread cutting



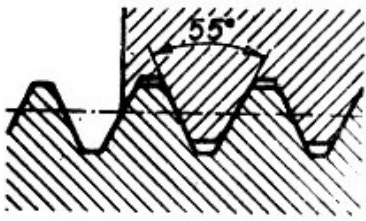
Three-jaw chuck



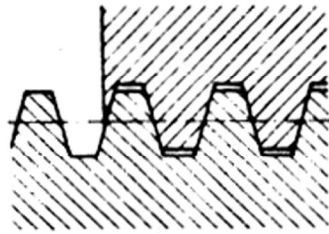
Four-jaw chuck



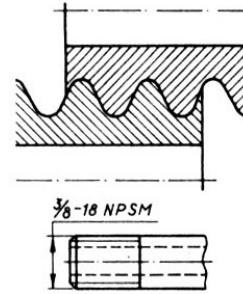
Face plate



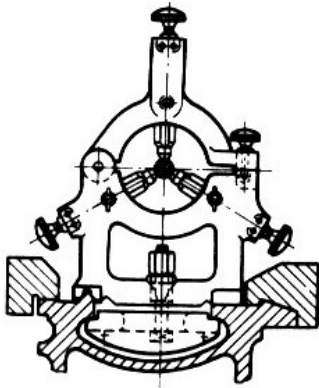
Whitworth thread



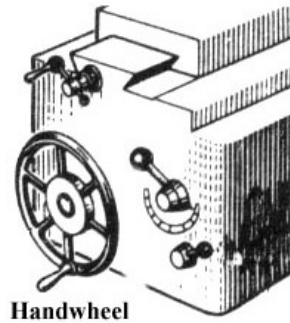
Acme thread



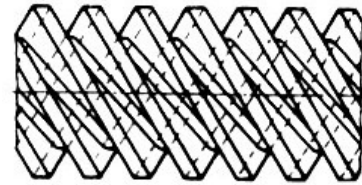
Pipe thread



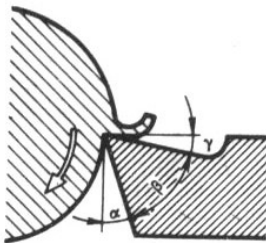
Steady rest



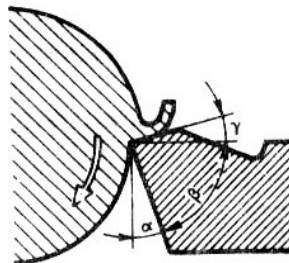
Handwheel



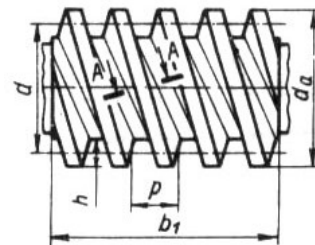
Multiple-start thread



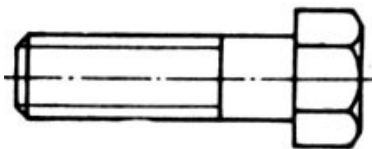
Positive rake



Negative rake



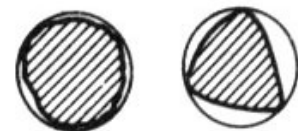
Cylindrical worm



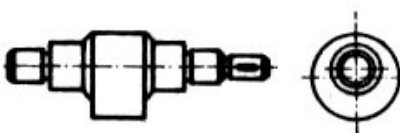
Hexagonal head screw



Right-hand thread



Lobing



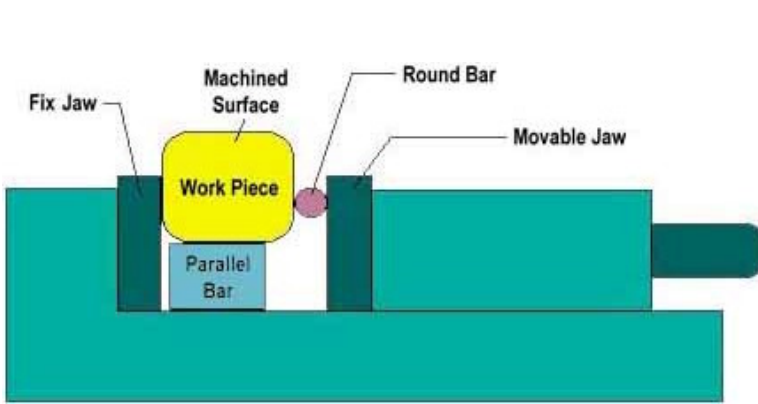
Eccentric shaft



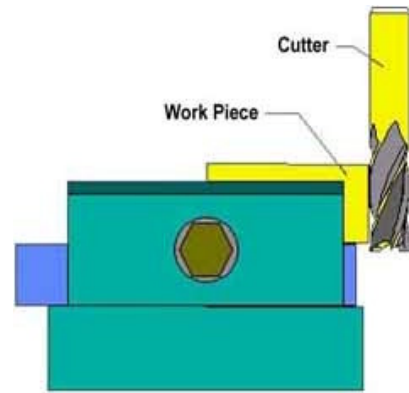
Sliding guideway

Sliding guide way

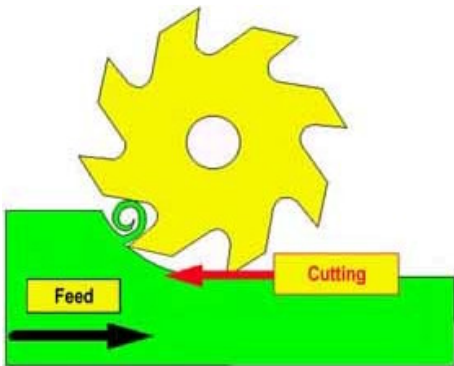
6.Milling



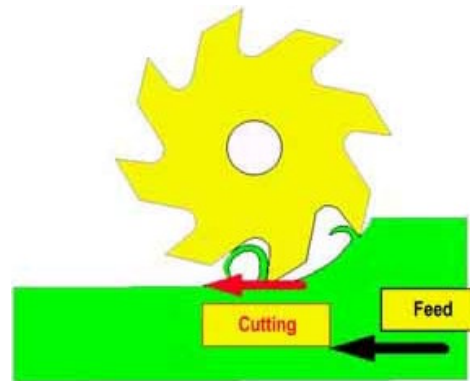
Holding Method by Using a Machine vice



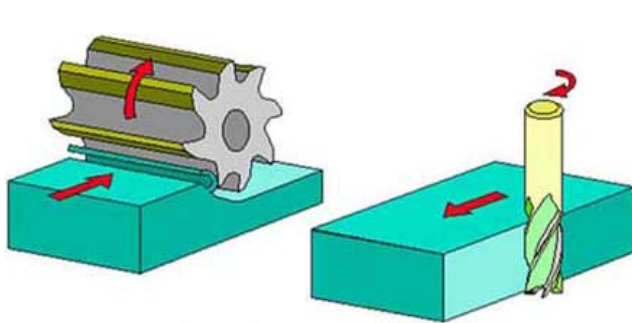
End Surface Milling



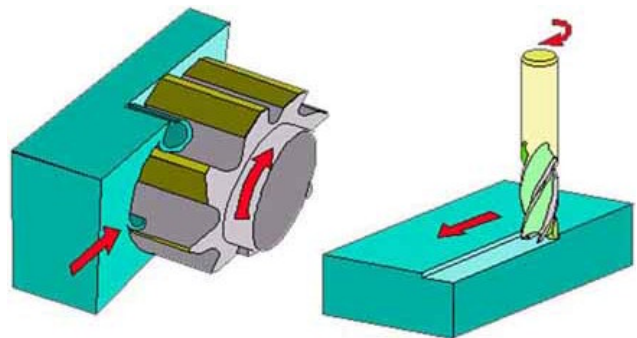
Up Cut Milling



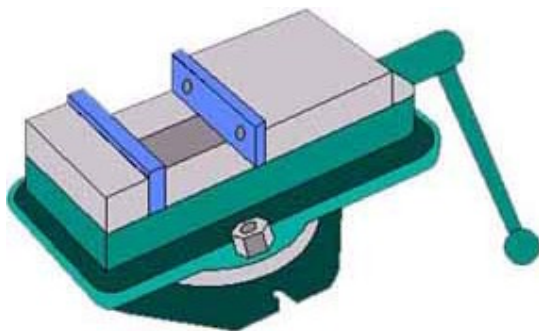
Down (Climb) Cut Milling



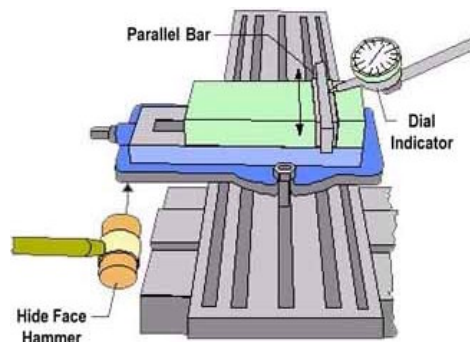
Plain Milling



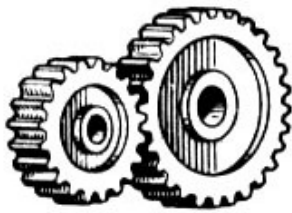
End Milling



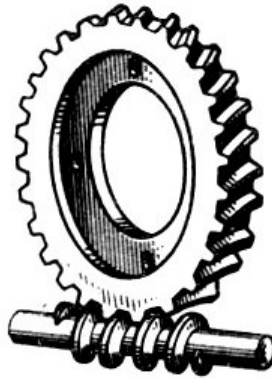
Machine vice



Machine vice Set-up



External gearing



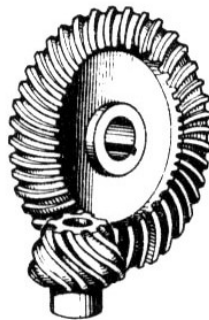
Worm gearing



Worm



Helical gearing

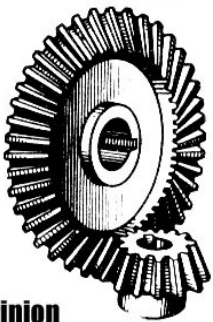


Hypoid gearing



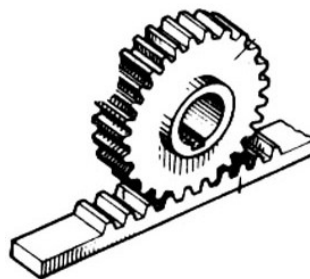
Herringbone gear

Crown wheel



Pinion

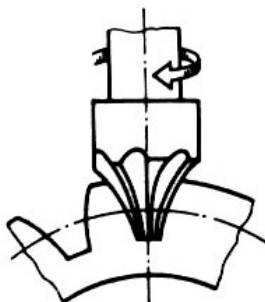
Bevel gear



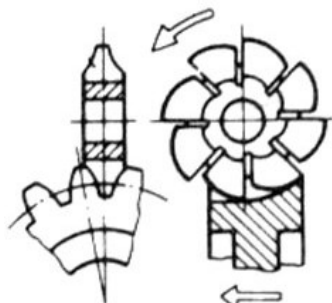
Rack and pinion



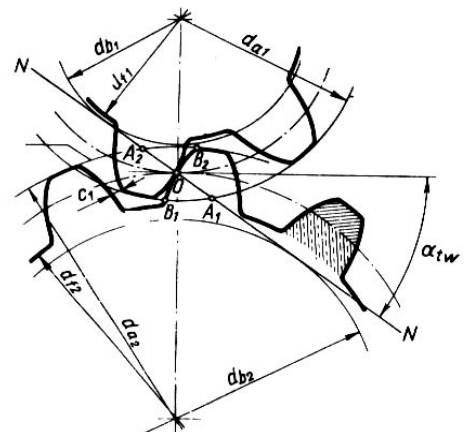
Cam



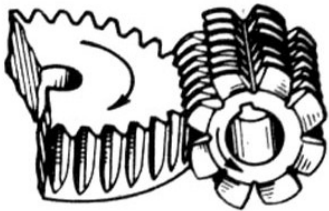
Involute end mill



Involute slide milling cutter

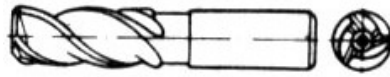


Involute tooth system

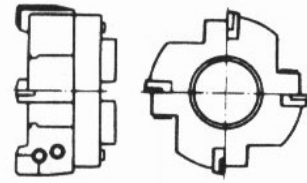


Gear hob

Gear hob



End mill



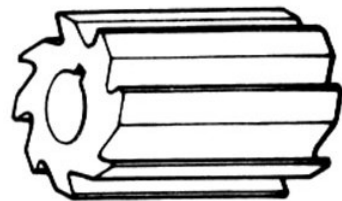
Face milling cutter



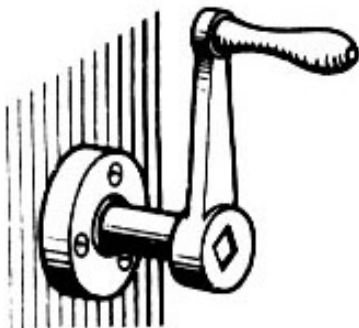
Right-hand milling cutter



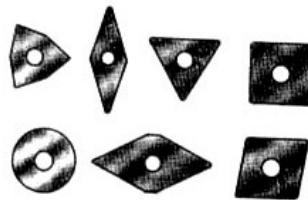
Left-hand milling cutter



Plain milling cutter



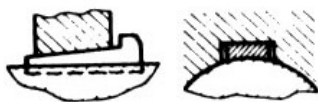
Crank handle



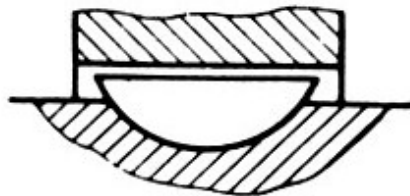
Insert



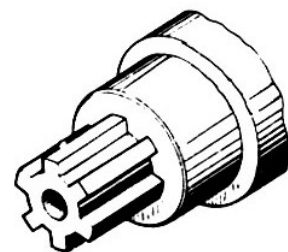
Dovetail guide way



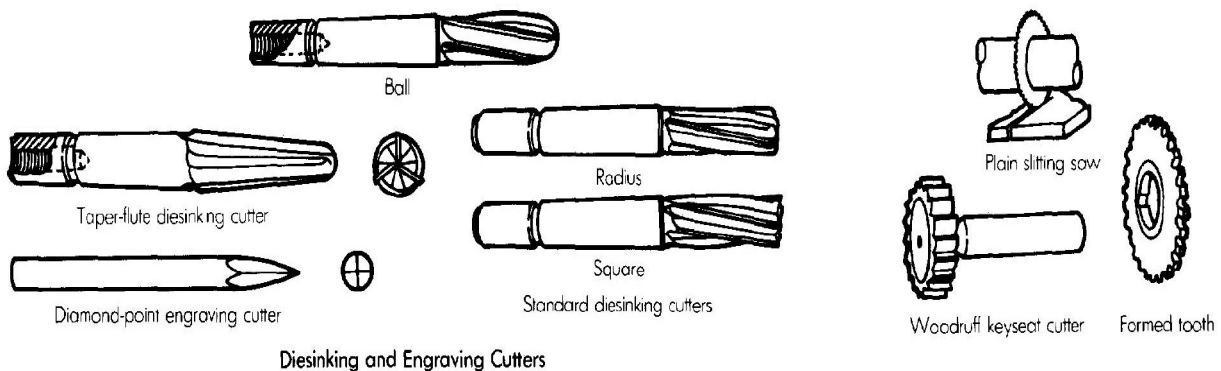
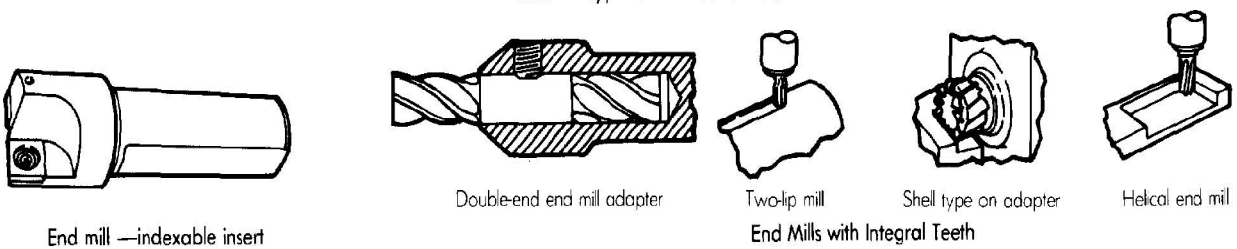
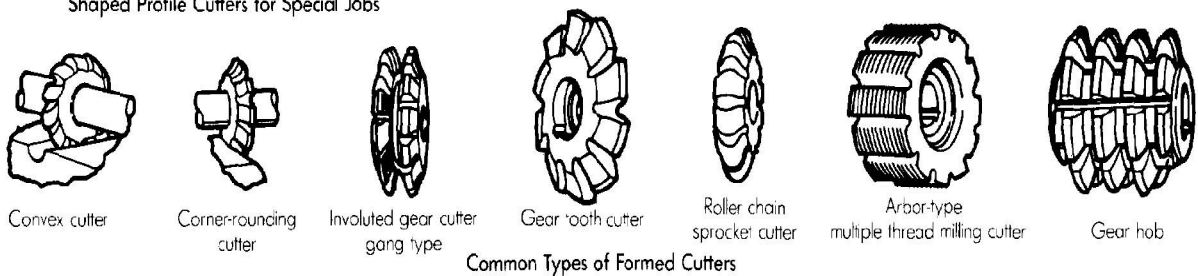
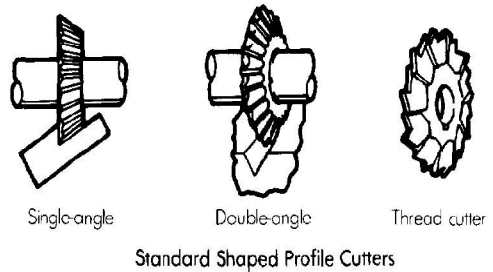
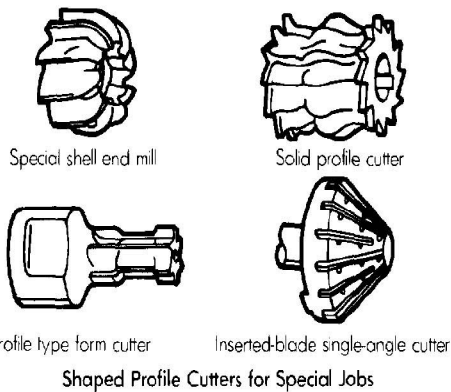
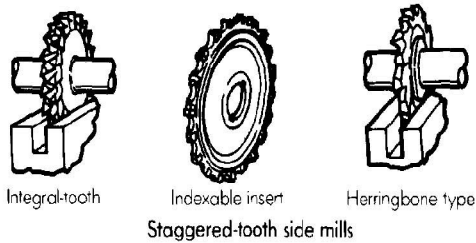
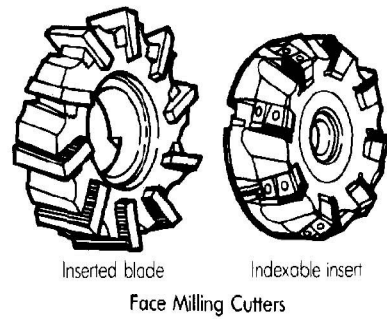
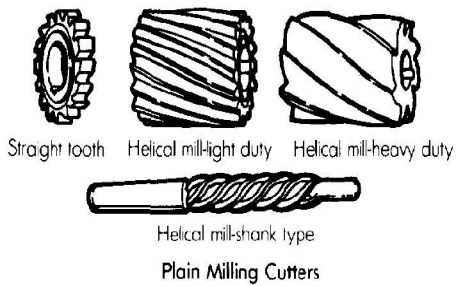
Saddle key



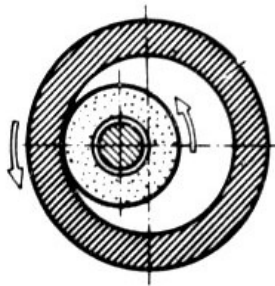
Woodruff key



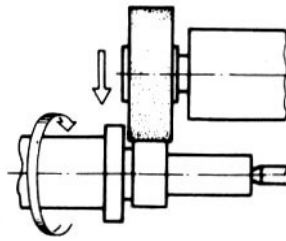
Spline joint



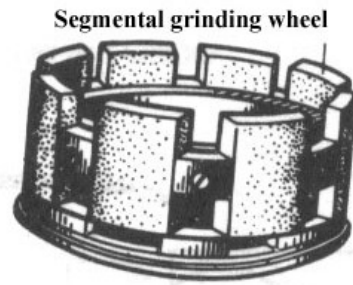
7.And ...



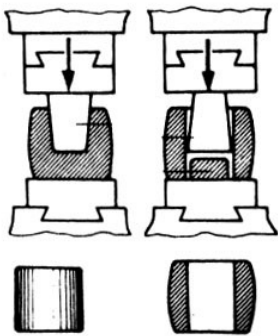
internal grinding



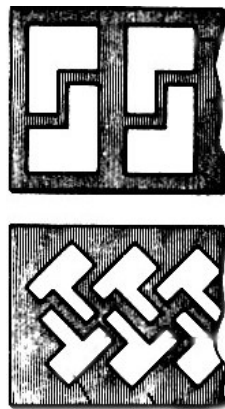
Plunge grinding



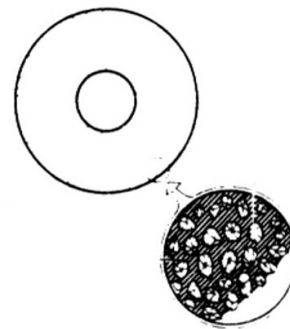
Segmental grinding wheel



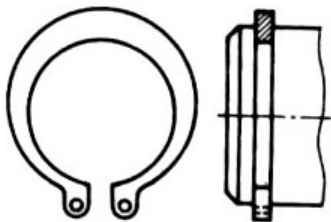
Piercing



Stock lay-out



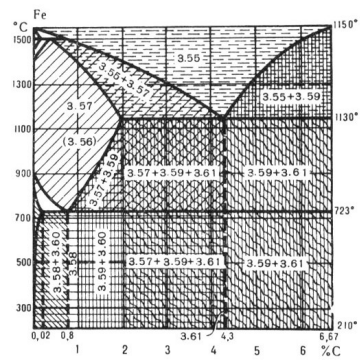
Abrasive



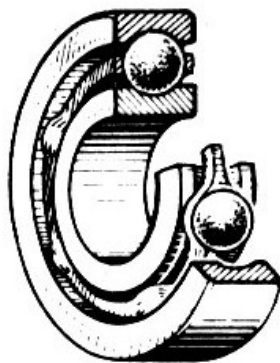
Retaining ring



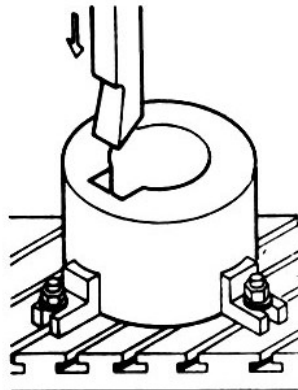
Rotary file



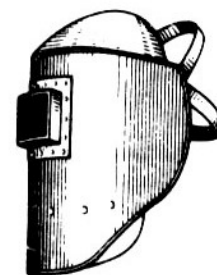
Iron-carbon diagram



Ball bearing



Slotting



Helmet

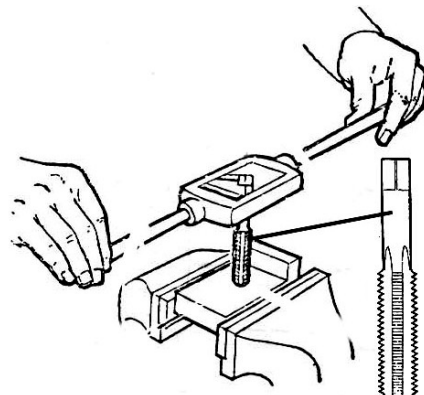
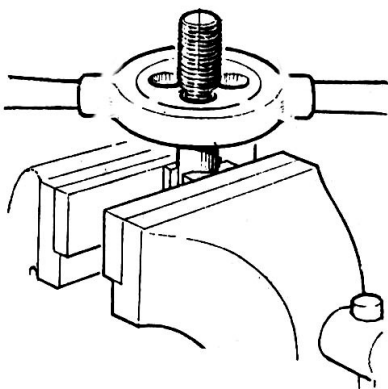
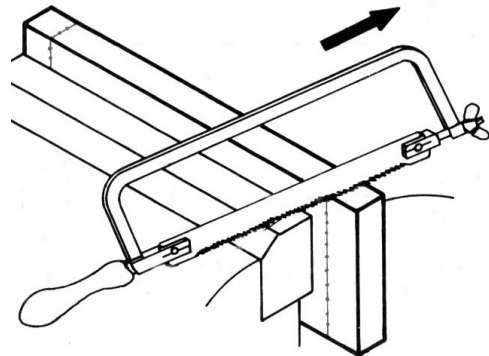
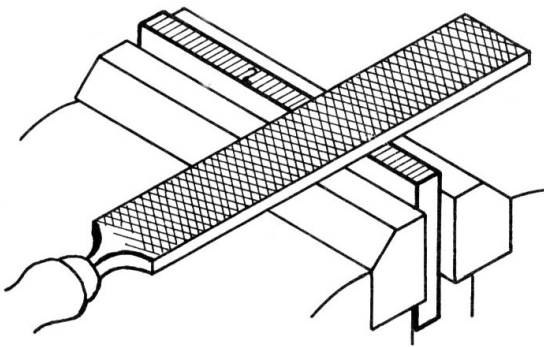
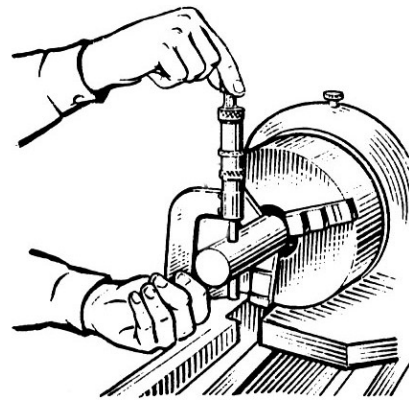
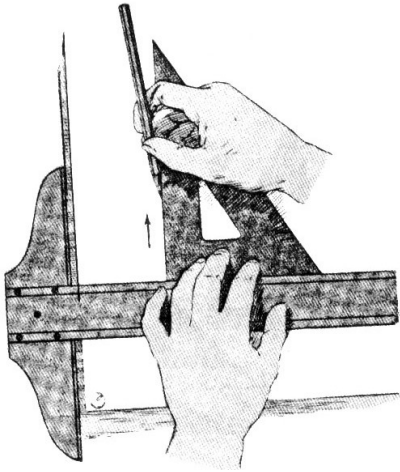
Shahid Beheshti high training center
Homework –Vocabulary 1

First & last name:

Date:

Match the figures with their names.

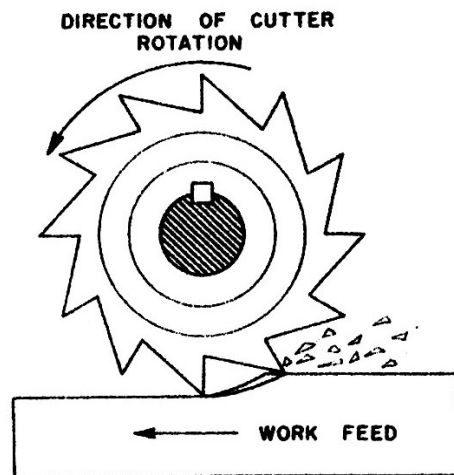
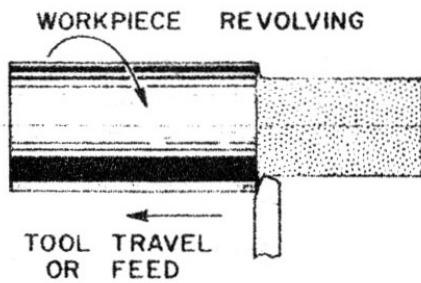
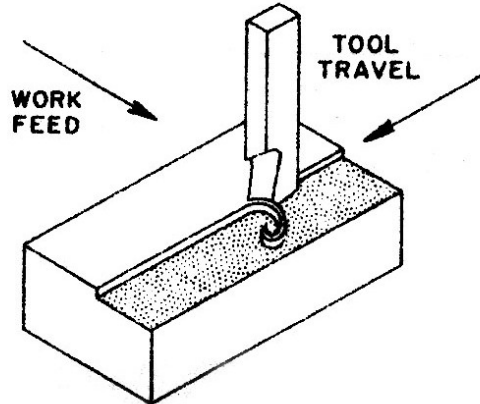
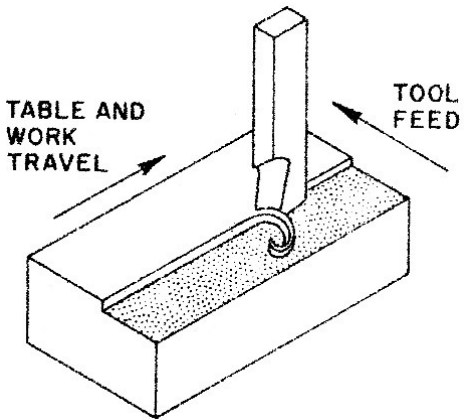
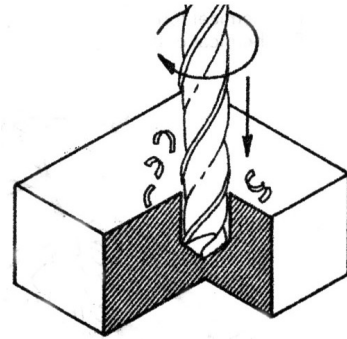
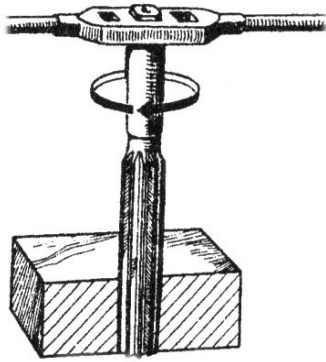
Filing-grinding-milling-turning-welding-sawing-tapping-drawing-hobbing-
honning-measuring-drilling-shaping-broaching-boring-planing-reaming-lapping
-Die threading



Shahid Beheshti high training center
Homework – Vocabulary 1

First & last name:

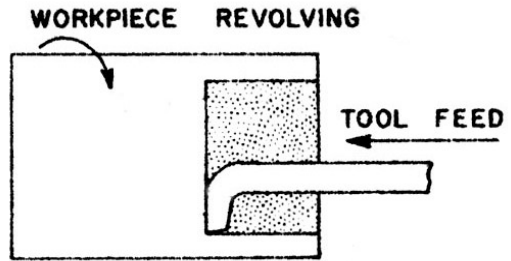
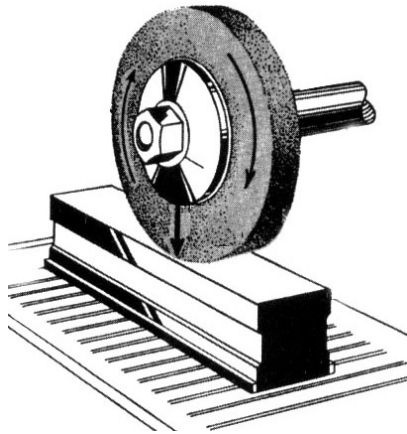
Date:



Shahid Beheshti high training center
Homework –Vocabulary 1

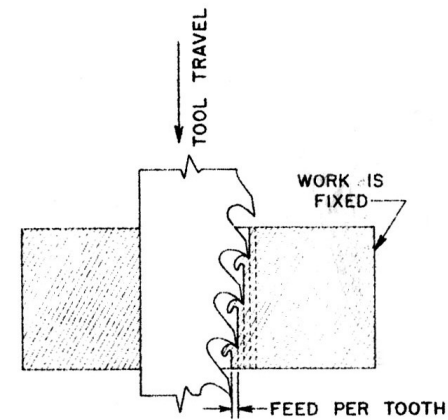
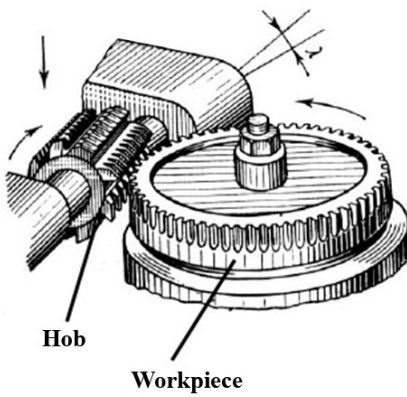
First & last name:

Date:



.....

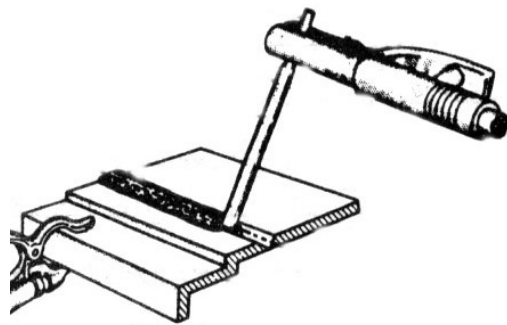
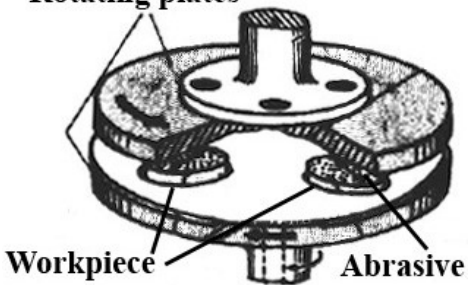
.....



.....

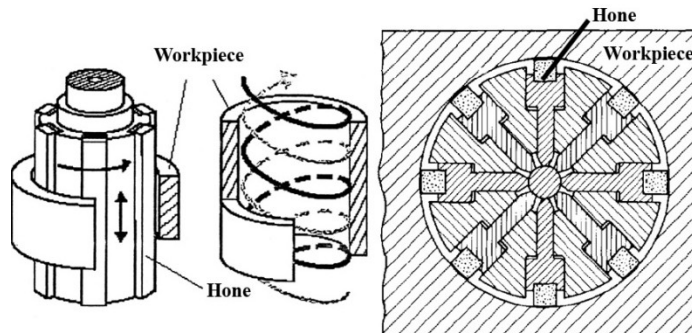
.....

Rotating plates



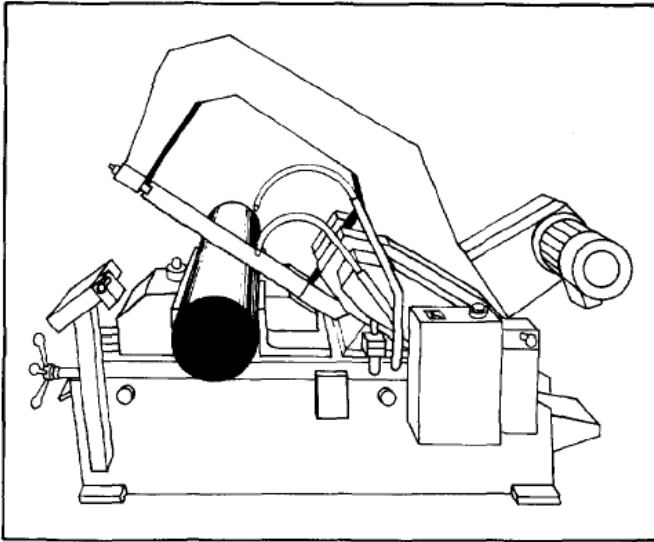
.....

.....

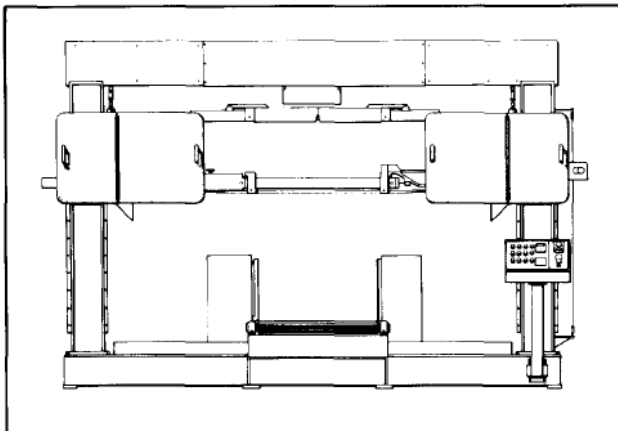


.....

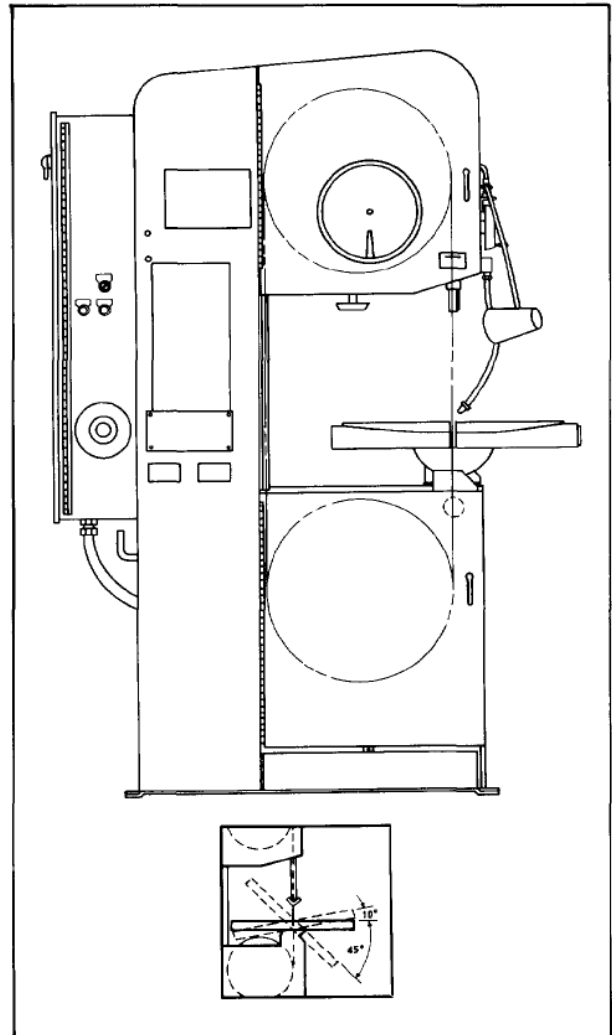
Vocabulary 2 Machine tools



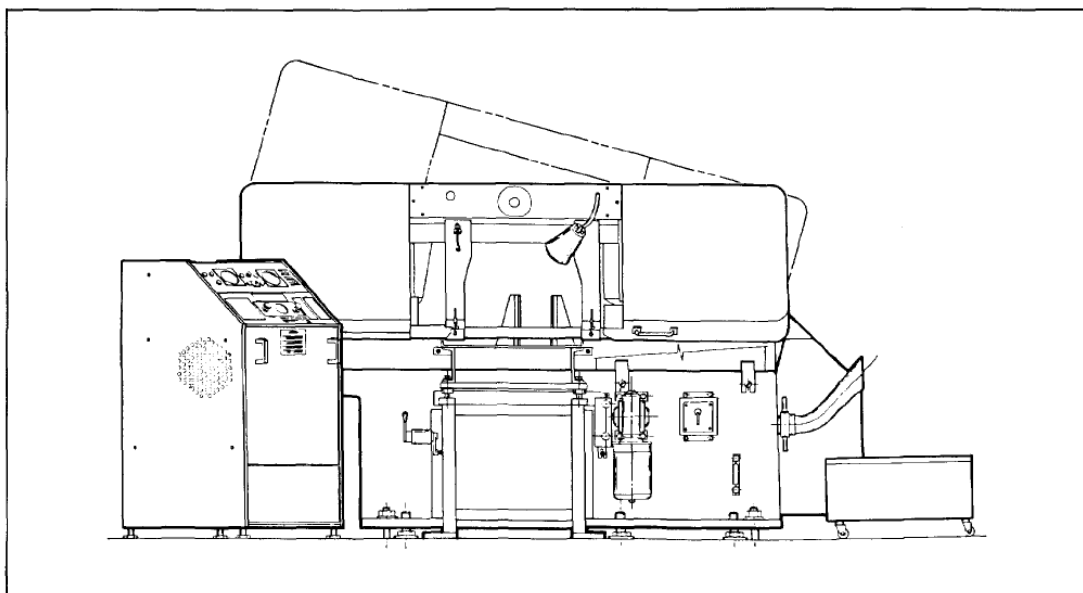
1 Hinge or scissor-type horizontal hacksawing machine with arc-shaped, push-stroke cutting. (Kasto-Racine, Inc.)



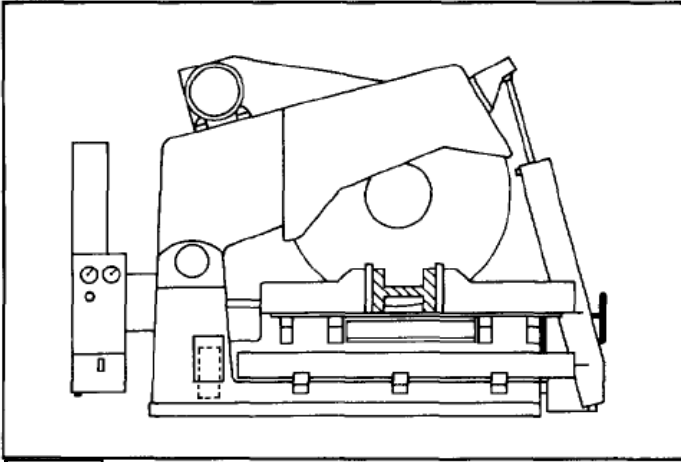
2 Box structure or cylindrical column construction used for some larger horizontal bandsawing machines. (DoALL Co.)



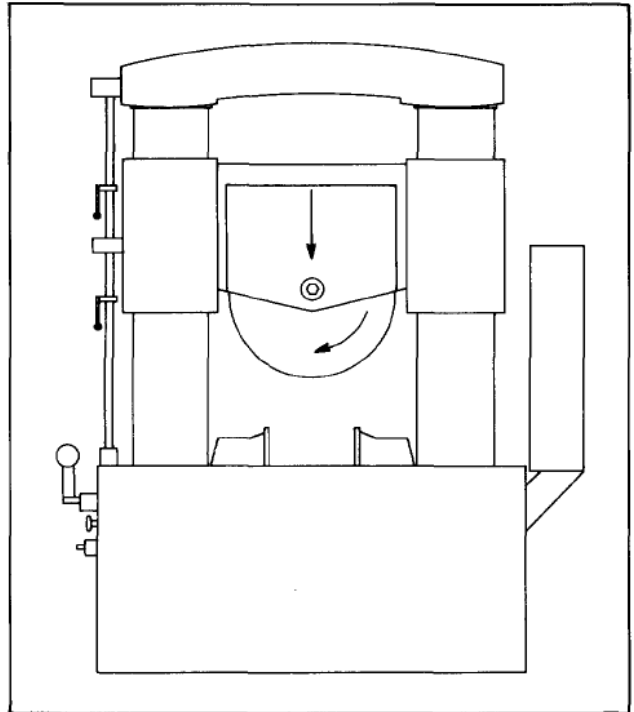
3 Fixed-table, contour-type bandsawing machine which usually has a table that can be tilted above and below horizontal. (DoALL Co.)



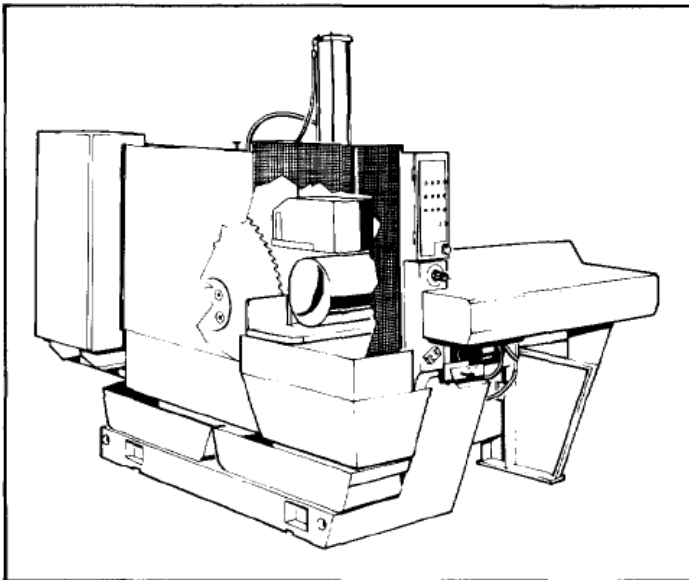
4 Hinged or scissor-type construction, often used for smaller cutoff versions of horizontal bandsawing machines. (Armstrong-Blum Mfg. Co.)



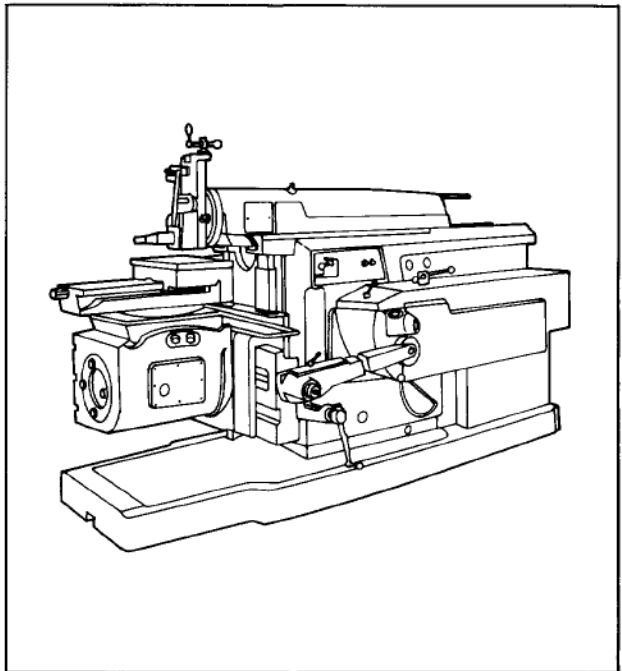
5 Vertical pivot-arm circular sawing machine used extensively for cutting structural shapes. (Kaltenbach, Inc.)



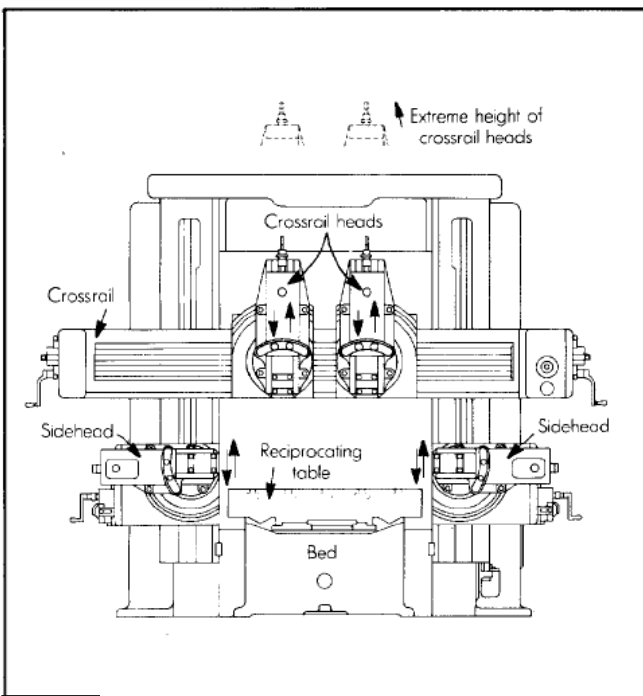
6 Vertical-column circular sawing machine on which the rotating blade moves down in a straight line.



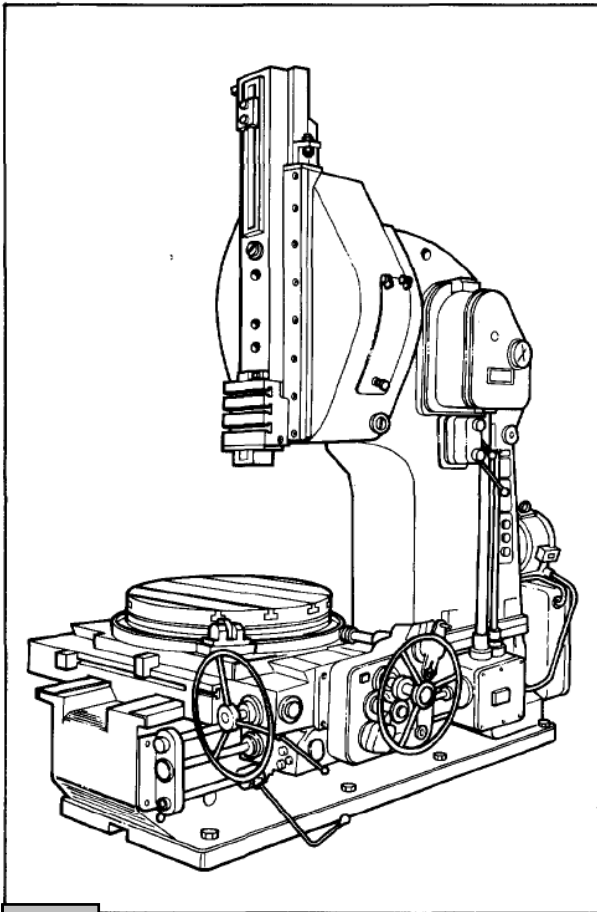
7 Horizontal-travel circular sawing machine on which the rotating blade is pushed into the work from the side. (Wagner/Klingehofer Corp.)



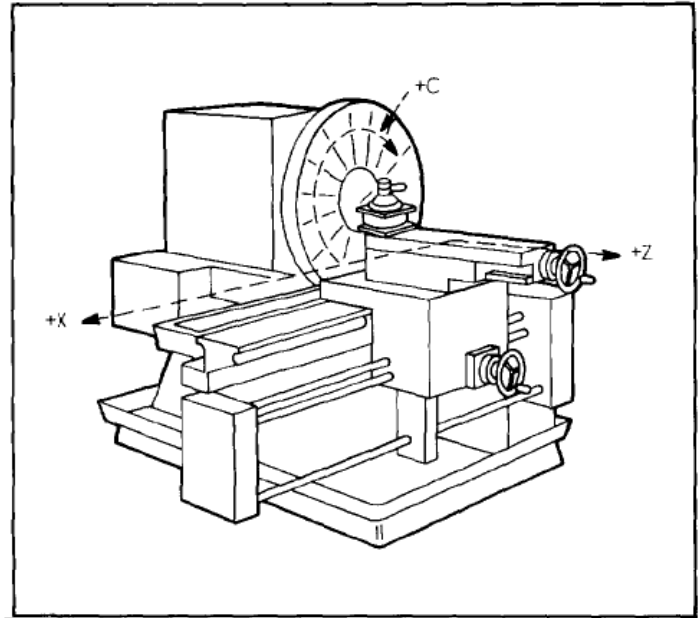
8 Typical horizontal crank-operated push-cut shaper.



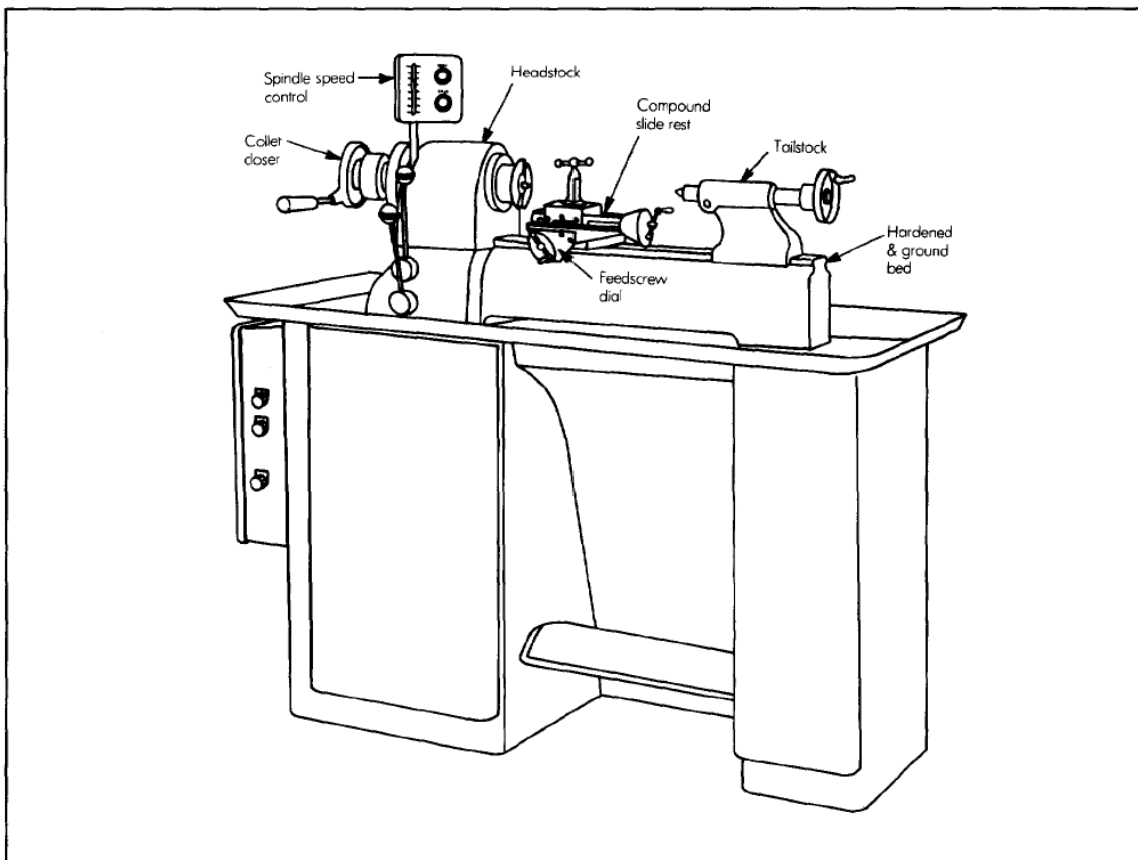
9 Double-housing planer having two heads on the crossrail and one sidehead on each housing.



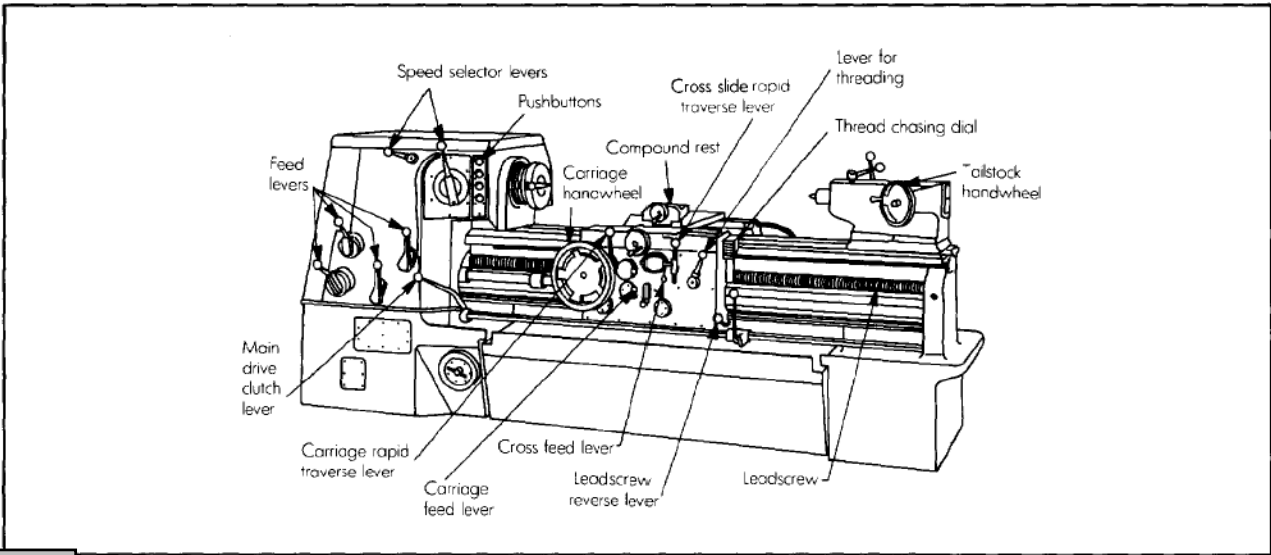
11 Vertical slotting machine equipped with a compound pivoting ram. (Cooper Engineering Ltd.)



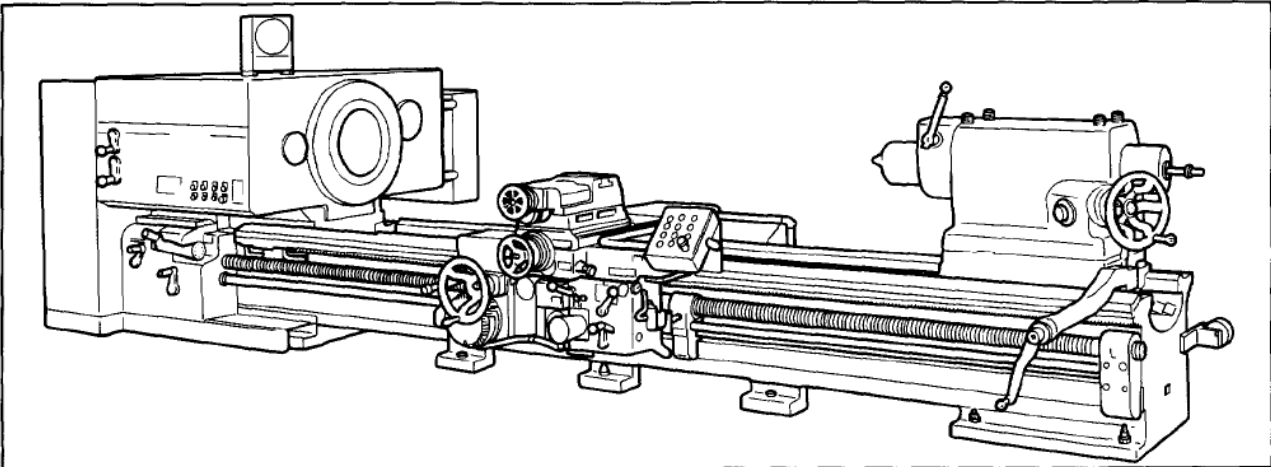
10 Right-angle lathe.



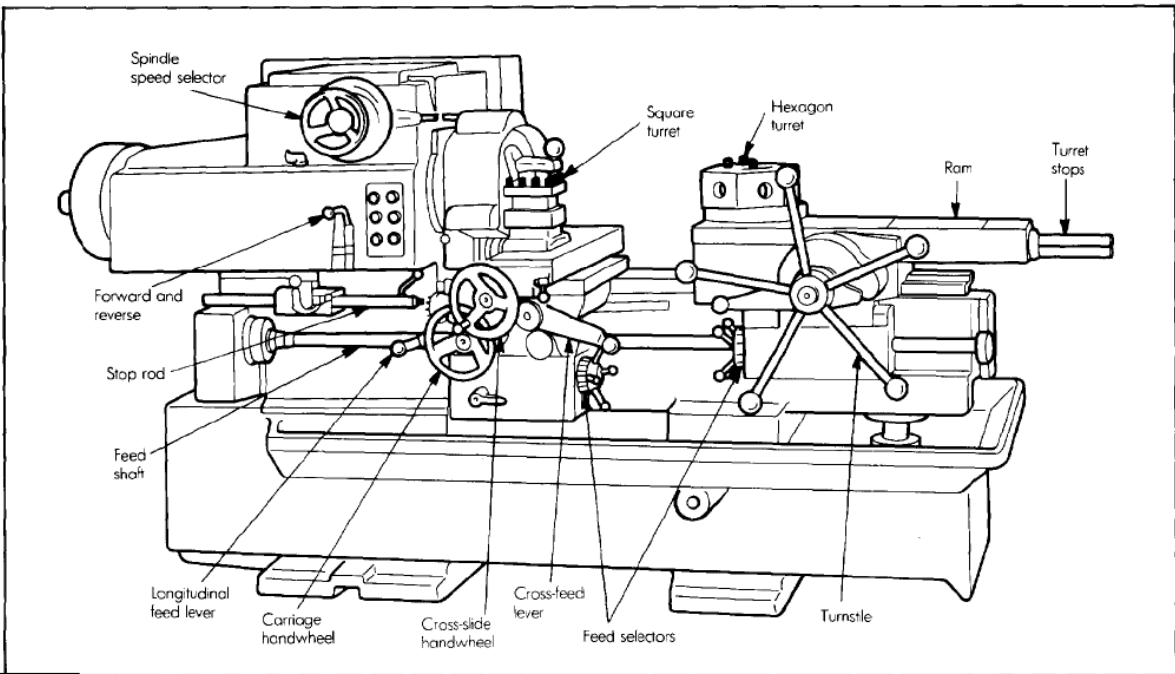
12 Typical hand-fed bench lathe



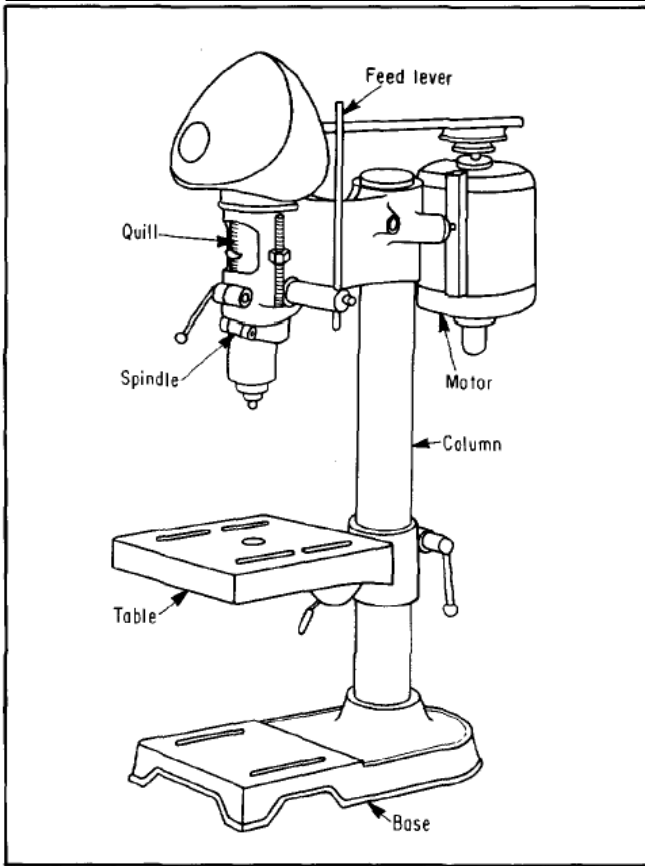
13 Center-type engine lathe.



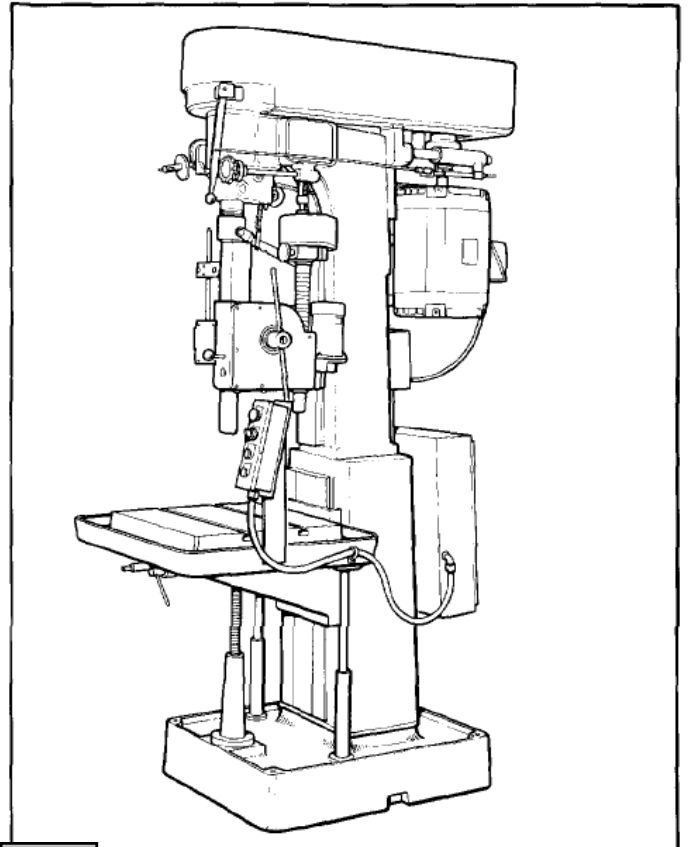
14 Large-capacity, hollow-spindle lathe. (LeBlond Makino Machine Tool Co.)



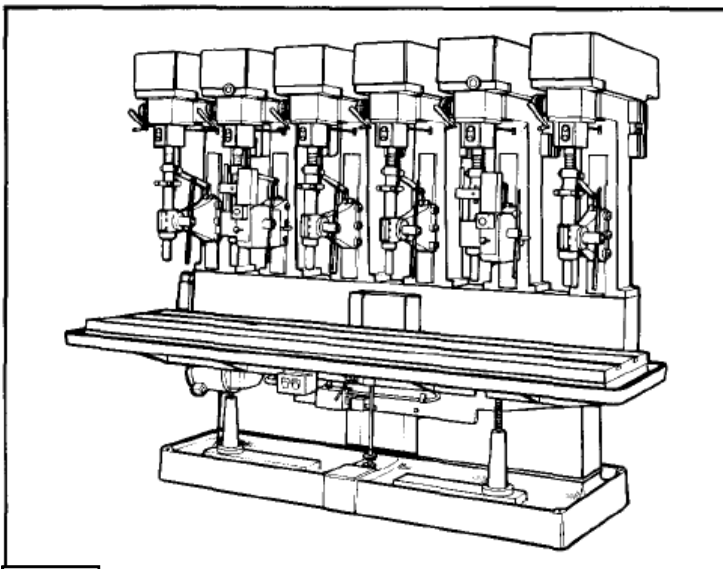
15 Power-fed ram-type turret lathe.³



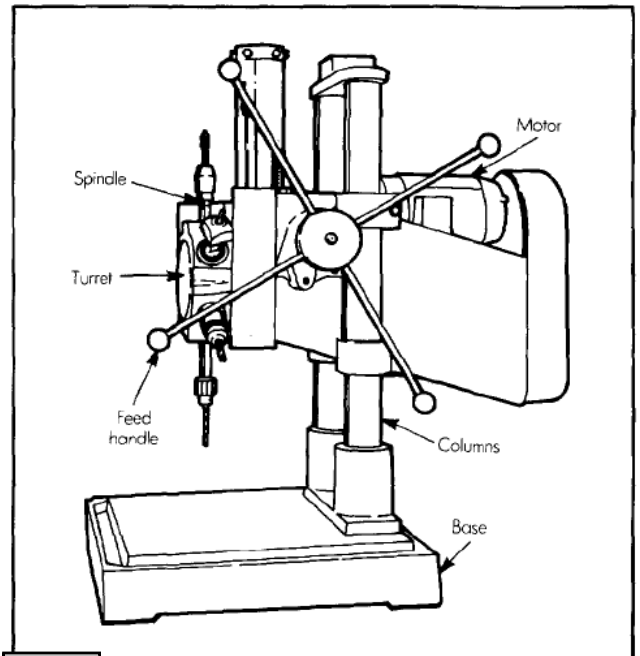
16 Light-duty, sensitive-type drilling machine with hand feed.



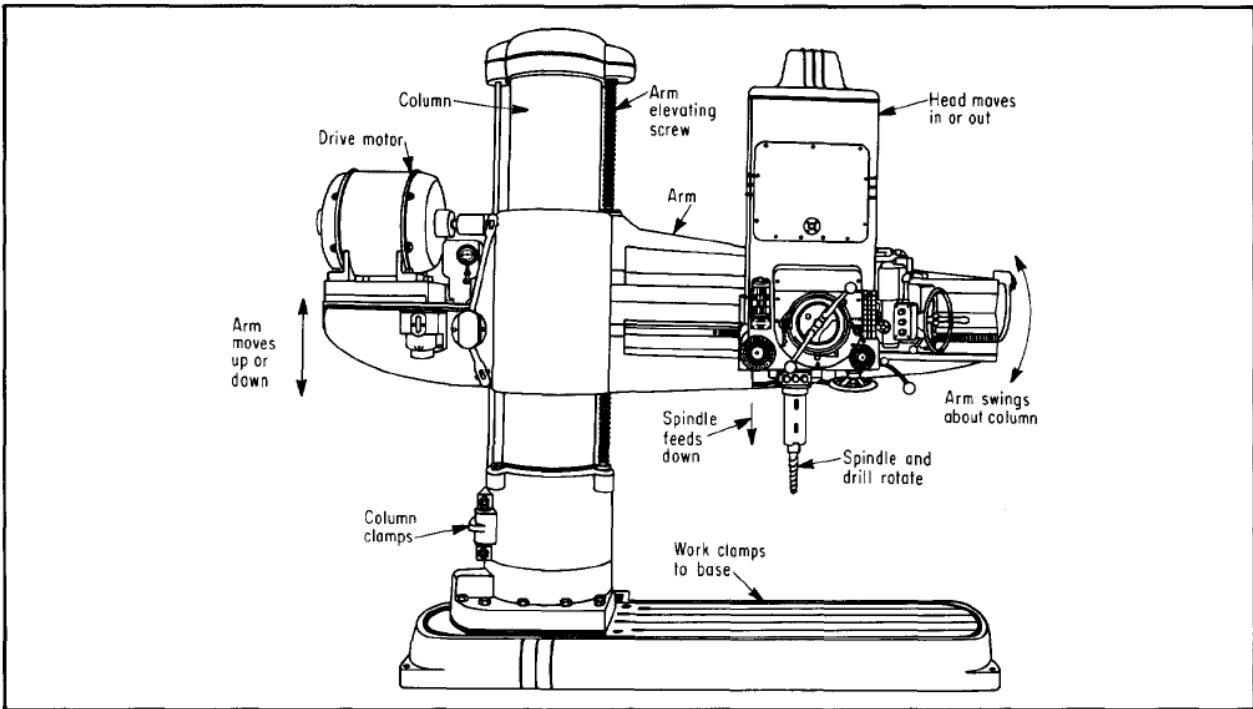
17 Upright (vertical) drilling and tapping machine with power feed and power traverse. (Chas. G. Allen Co.)



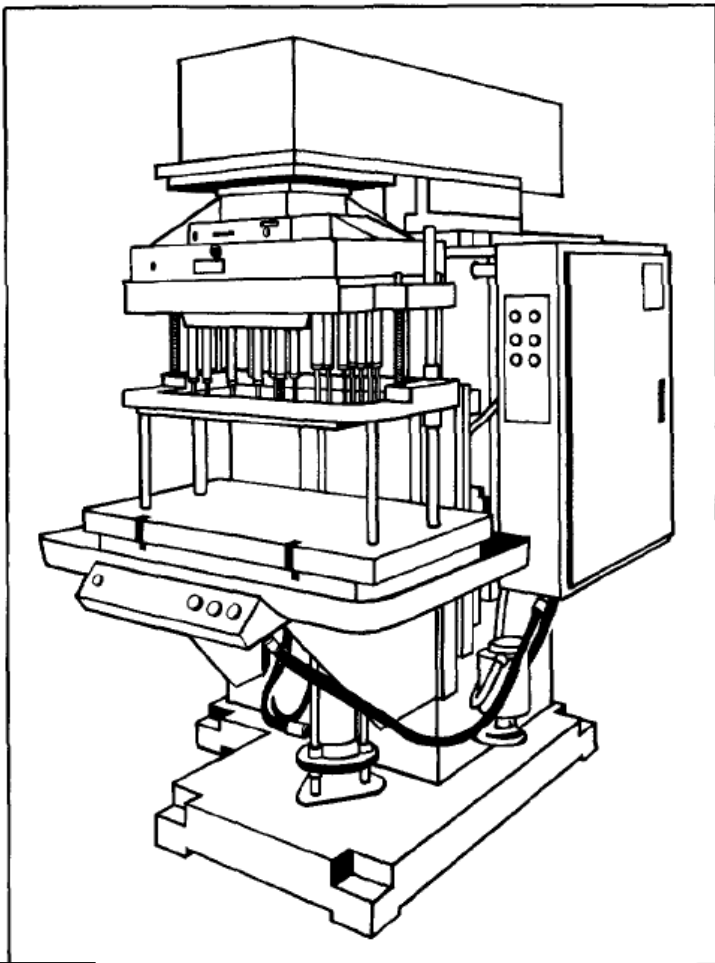
18 Gang-type, six-spindle drilling machine with both hand and power-feed top columns equipped with power elevating table. (Chas. G. Allen Co.)



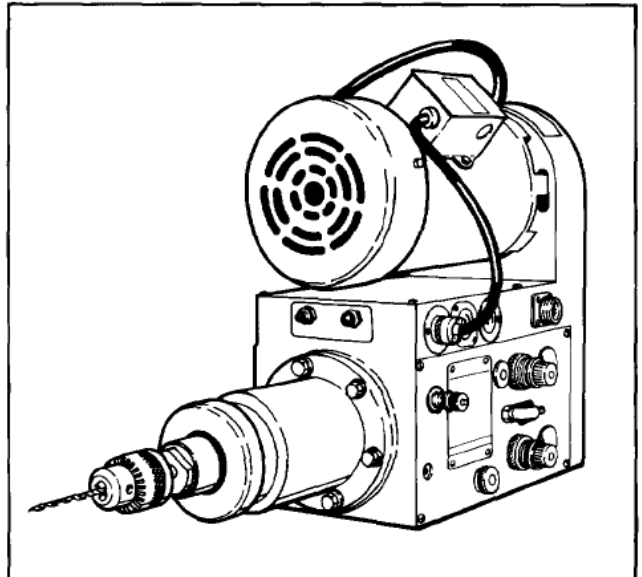
19 Manually fed, bench-type turret drilling machine of tubular column construction. (Burgmaster Div., Houdaille Industries)



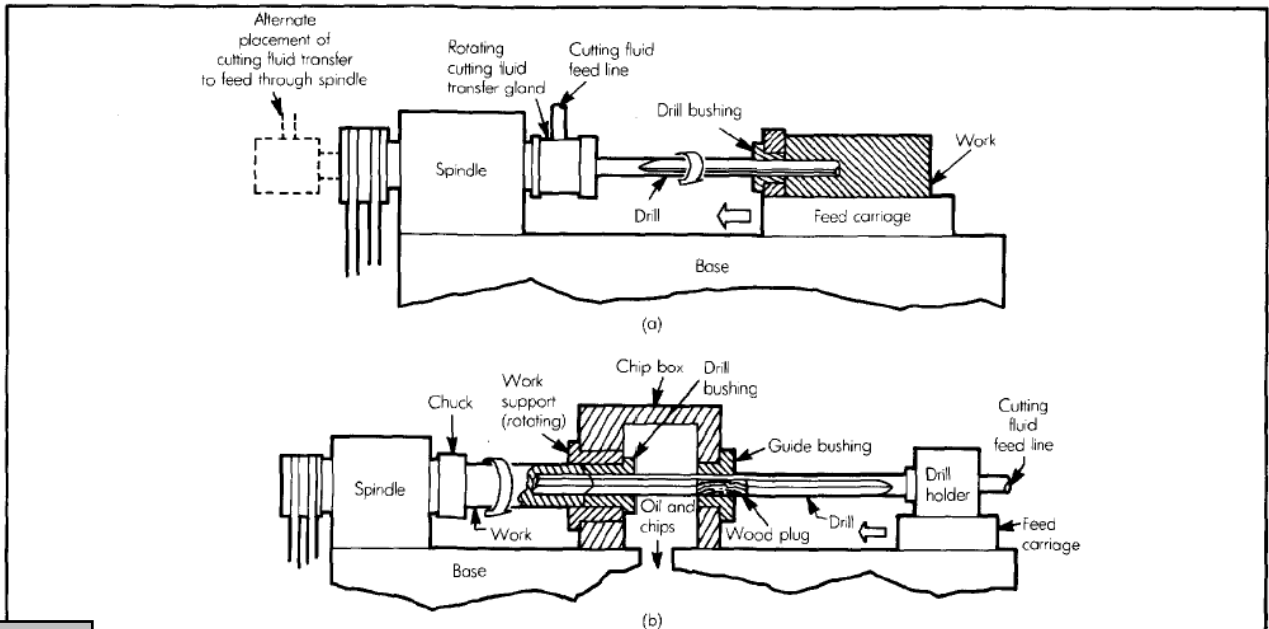
20 Radial drilling machine. Arm which carries adjustable-position drillhead can be raised, lowered, and pivoted around column.



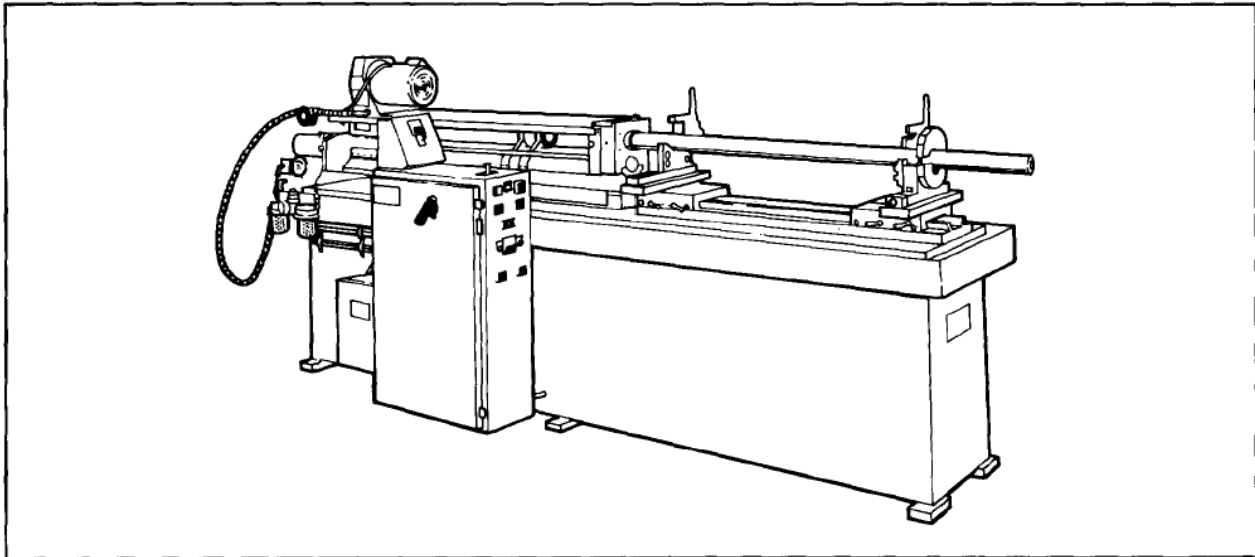
22 Multispindle drilling machine of the open-side type with way design. (Zagar, Inc.)



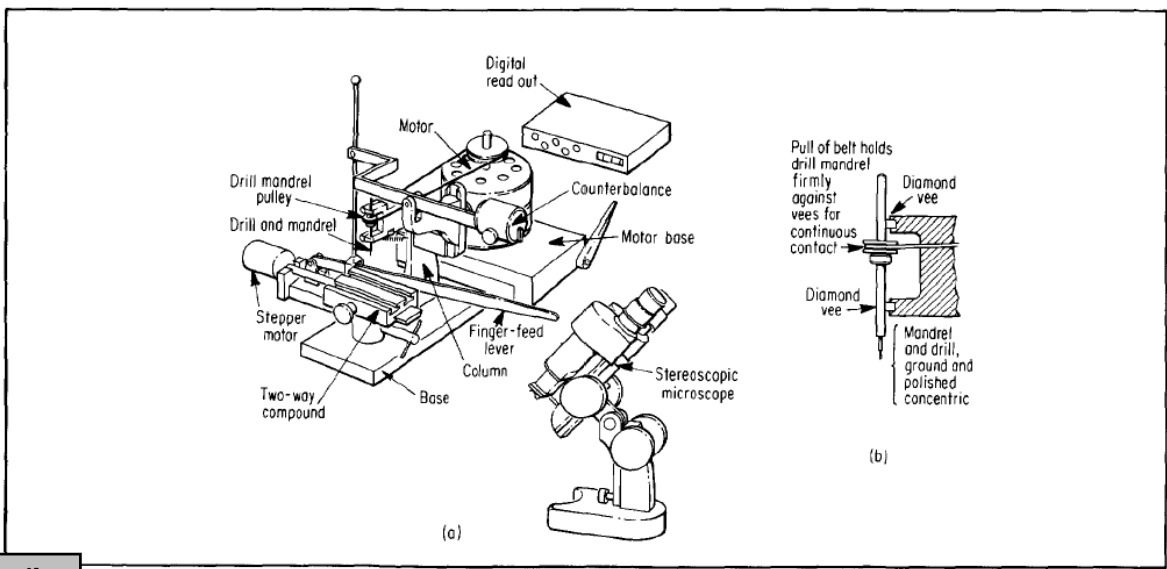
21 Automatic self-feeding drill unit. (Dumore Corp.)



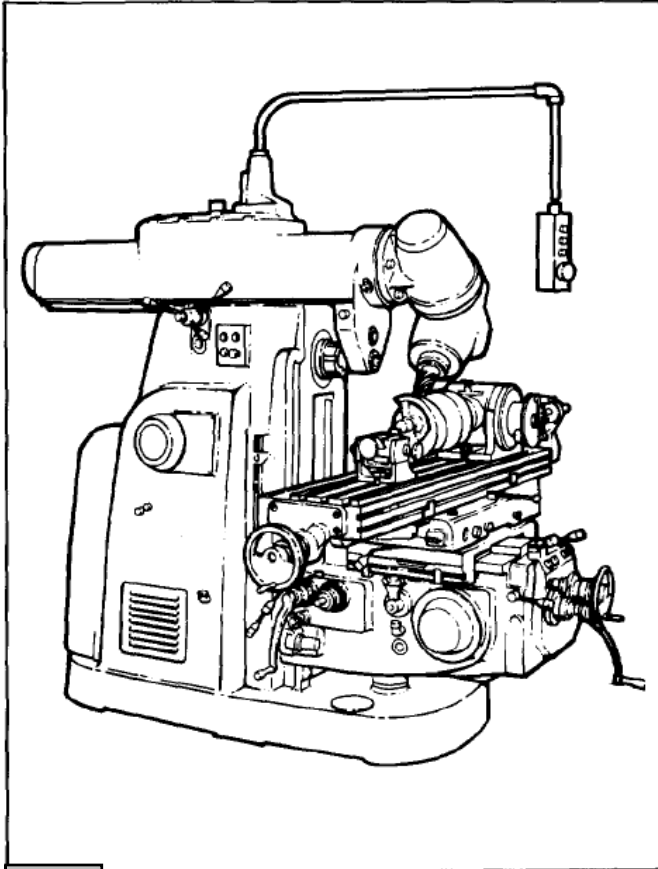
23 Two methods of gun drilling: (a) tool rotating and workpiece stationary; and (b) workpiece rotating, tool nonrotating. (Eldorado Tool & Mfg. Corp.)



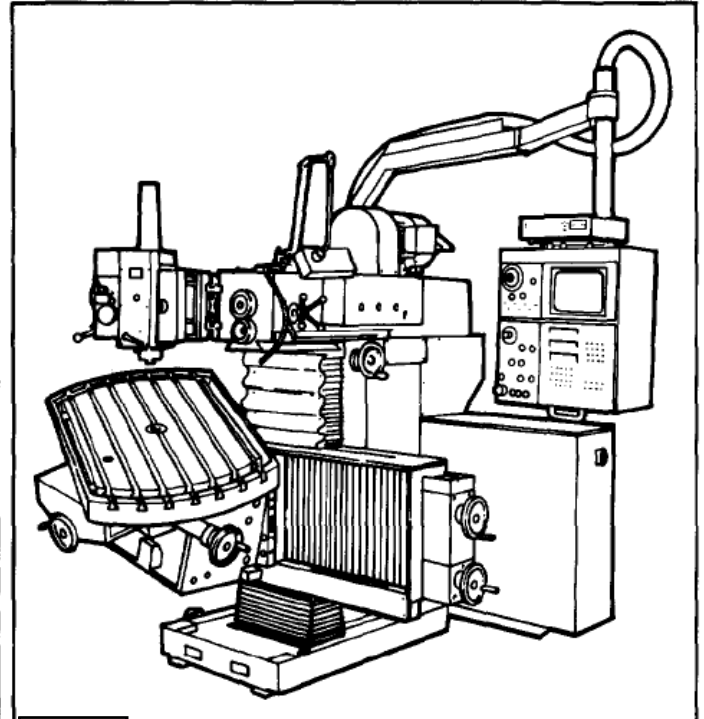
24 Fixed-table, advancing-spindle machine for deep-hole drilling.



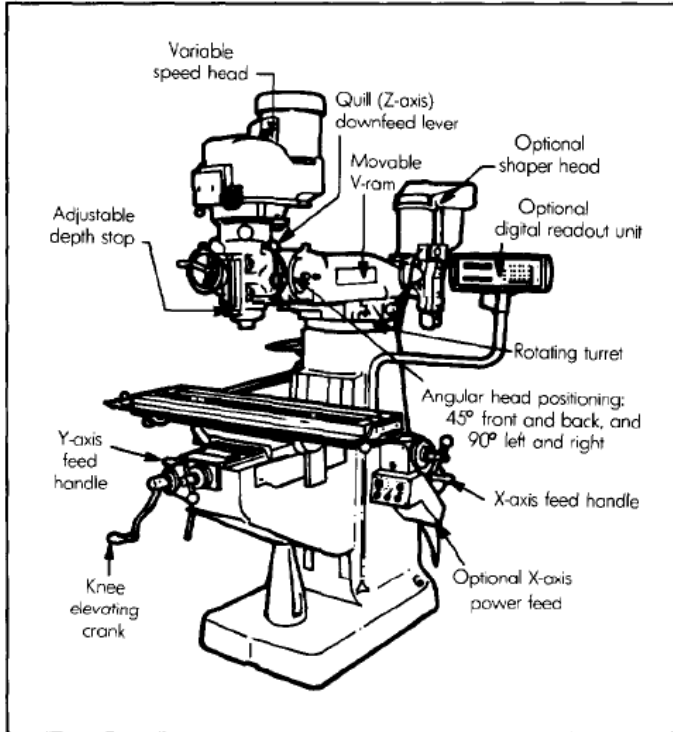
25 Ultrasensitive drilling machine for producing small holes can be used with digital readout and microscope. Tool breakage is minimized by mounting shown in view at right.



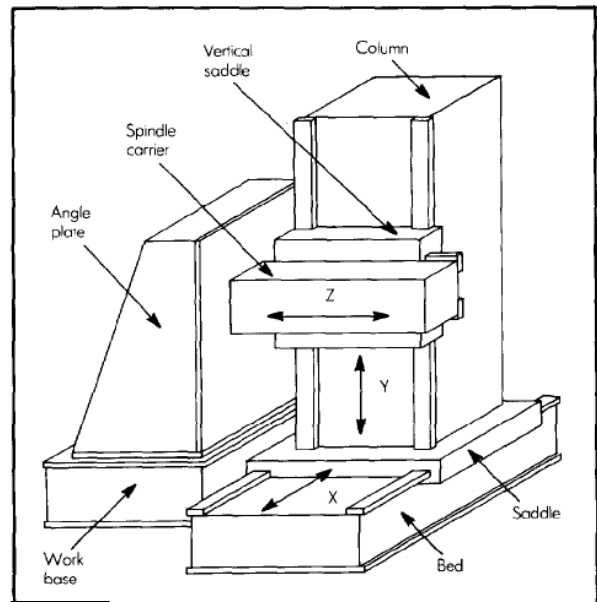
26 On ram-type or ram-head milling machines, the ram is movable by hand or power in a direction parallel to the saddle movement.



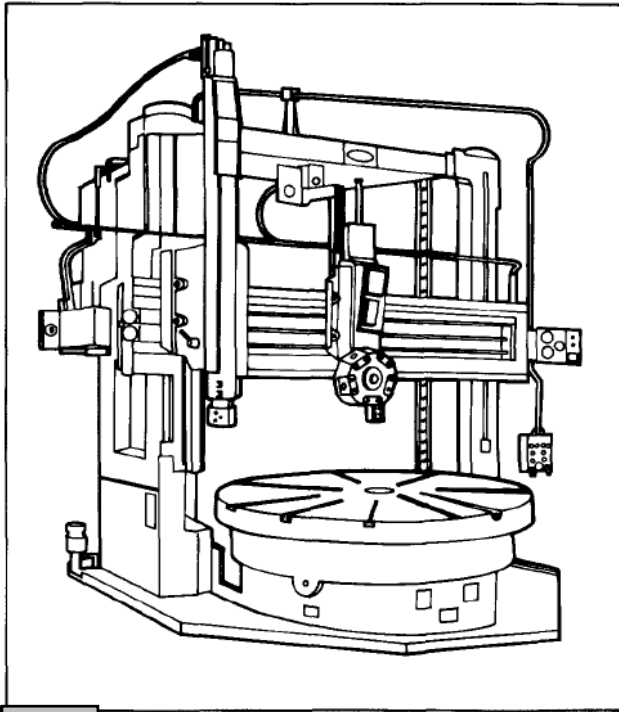
27 Universal milling machine has horizontal and vertical spindles, and a tilt table. (Maho Machine Tool Corp.)



28 Turret-ram milling machine has a movable ram mounted on a swivel base atop the column. (Bridgeport Machines Div., Textron Inc.)

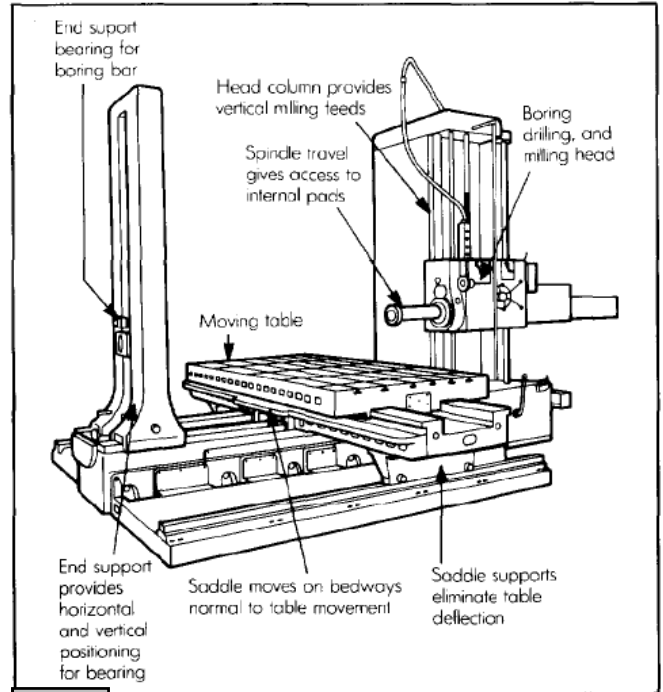


29 Traveling-column milling machine with X axis under column.



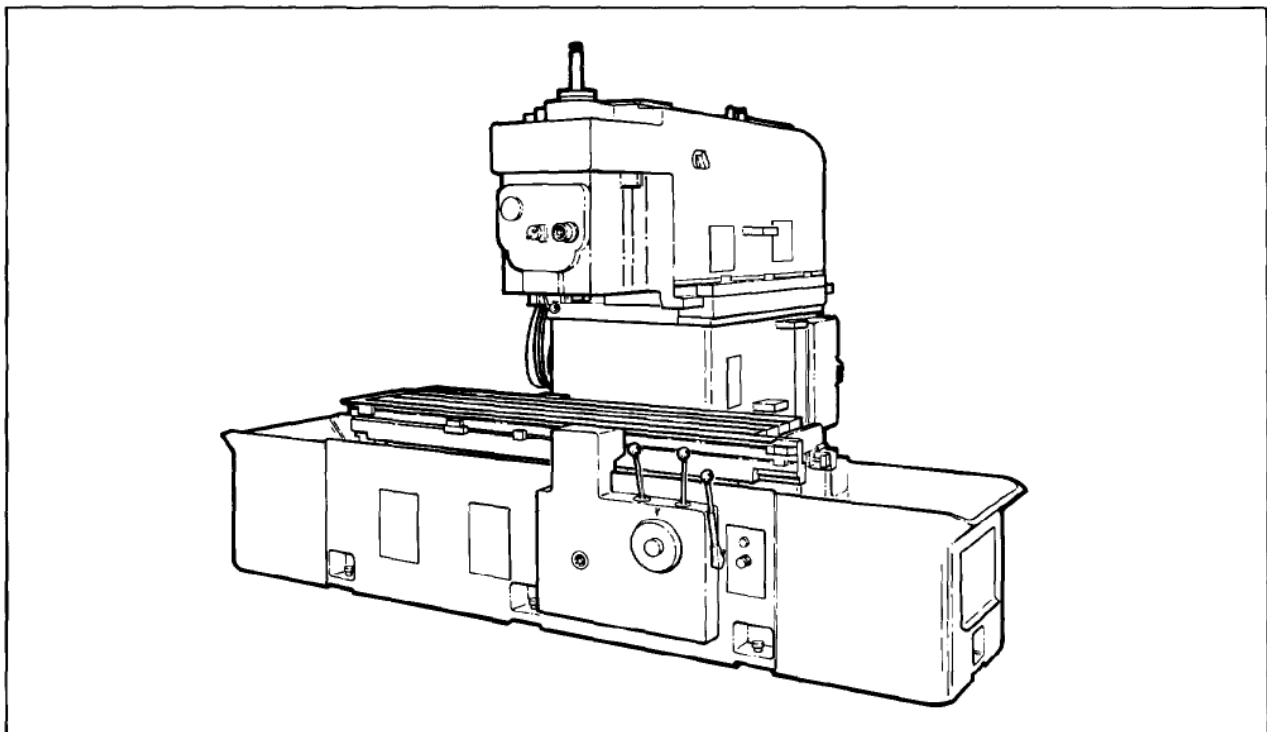
31

Vertical boring machine. (Bullard Co.)



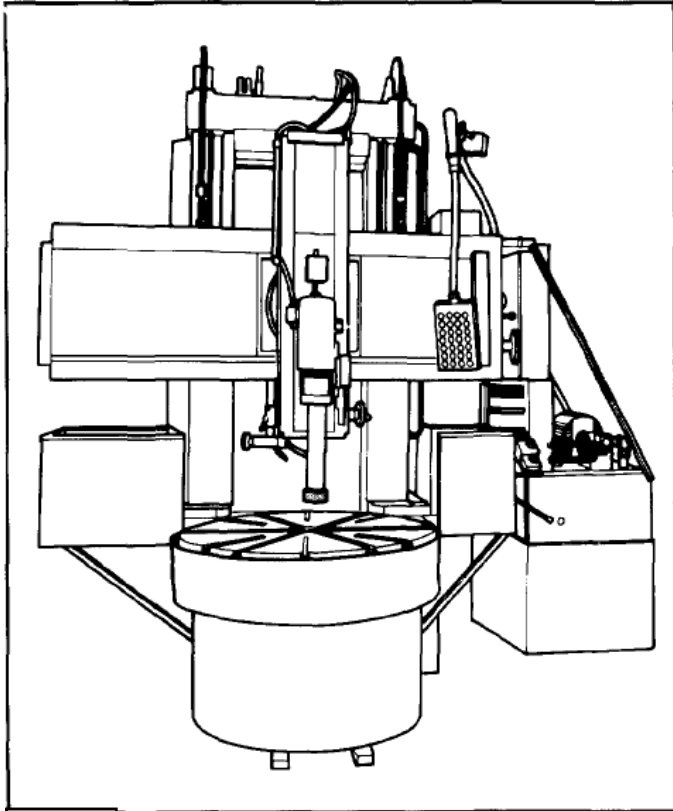
30

Table-type horizontal boring, drilling, and milling machine with end support for line boring operations.

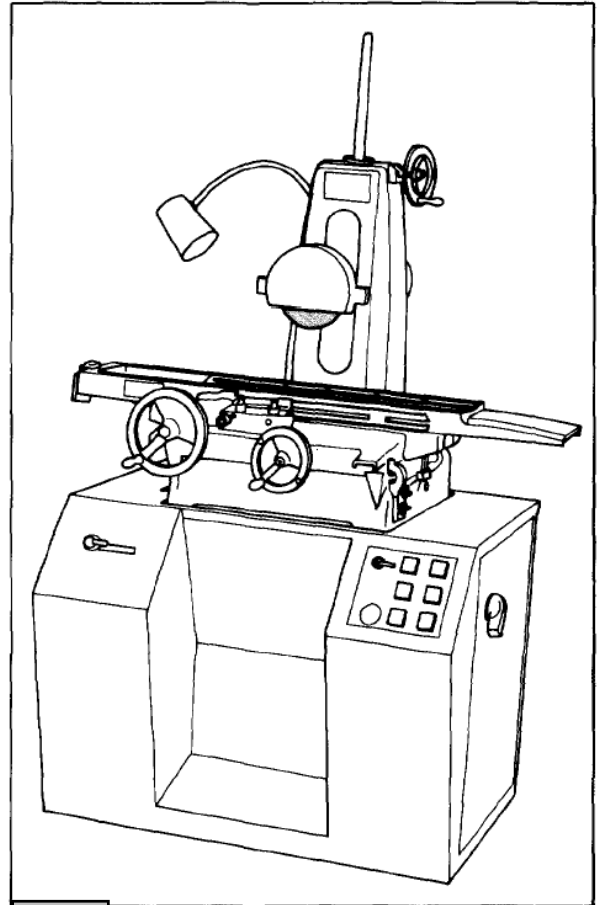


32

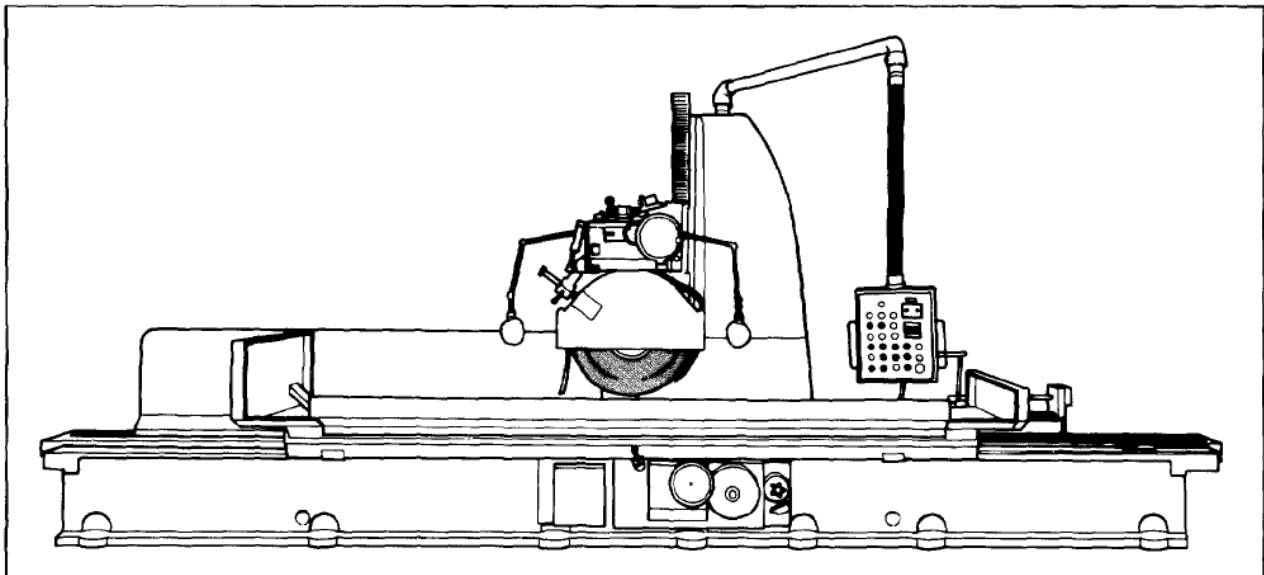
Vertical fixed-bed milling machine has a ram or spindle carrier mounted on a rear base.



33 Vertical, universal grinder for large workpieces.
(Cone-Blanchard)



34 Light-duty, horizontal-spindle surface grinder for the shop and tool room. (Bridgeport/Harig)



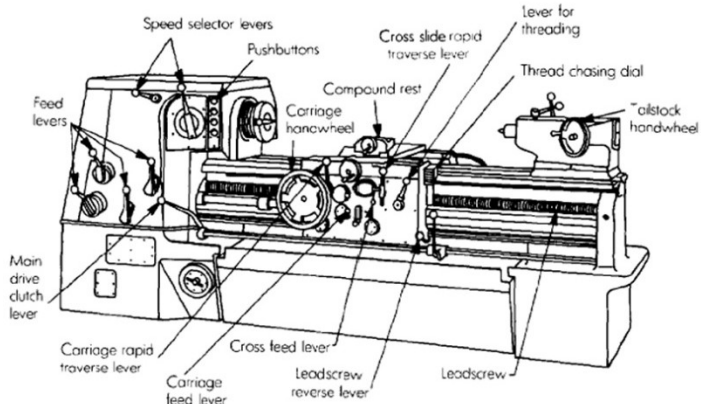
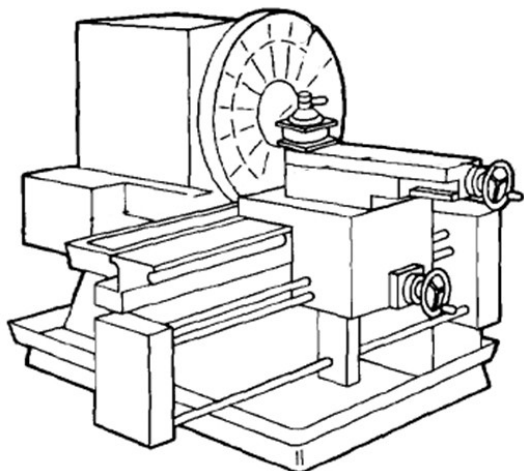
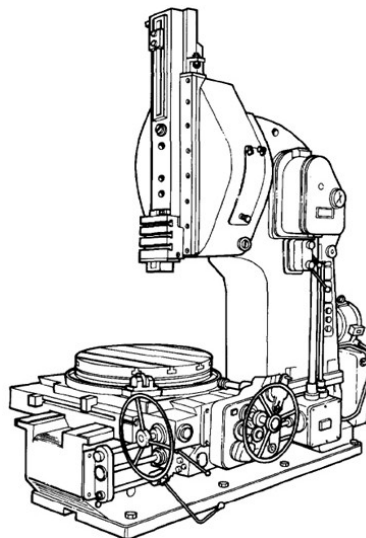
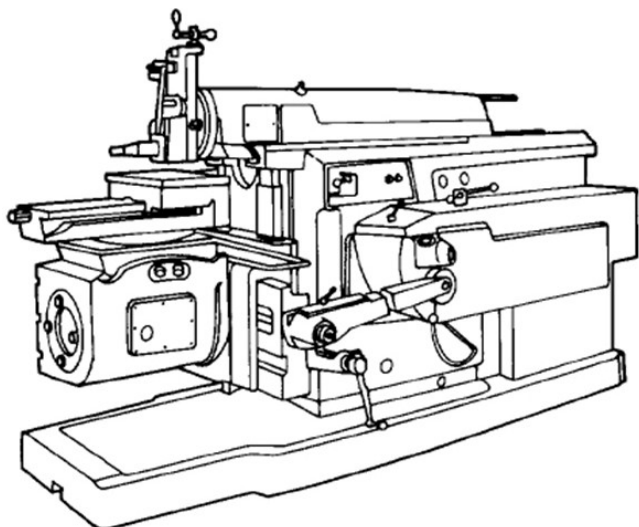
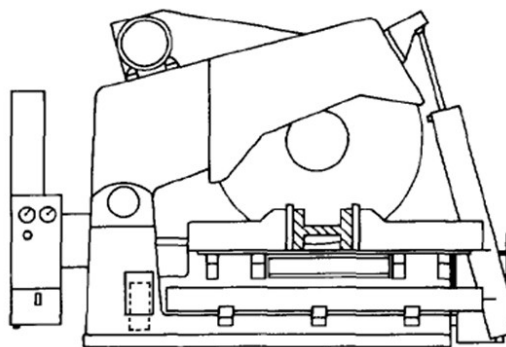
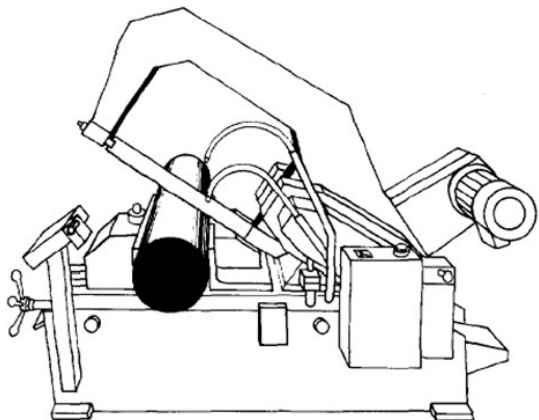
35 Heavy-duty, horizontal-spindle surface grinder— openside type. (Hill Acme Co.)

Shahid Beheshti high training center
Homework –Vocabulary 2

First & last name:

Date:

What is the name of machine tool?

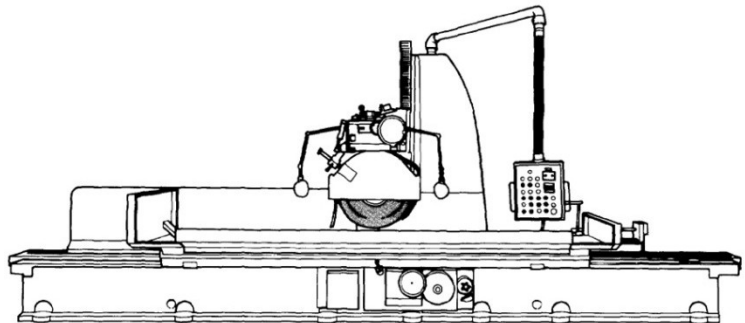
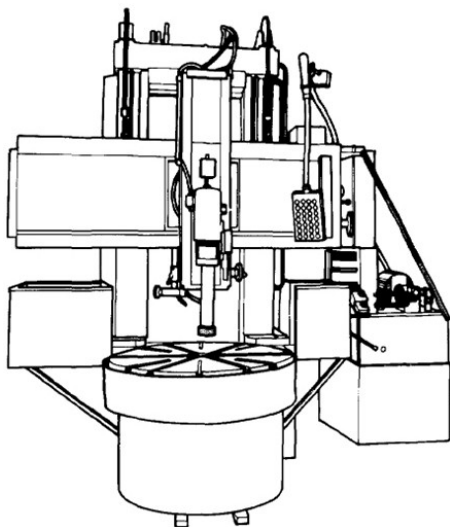
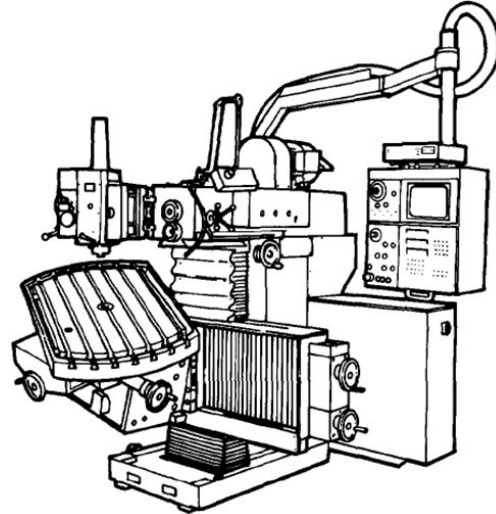
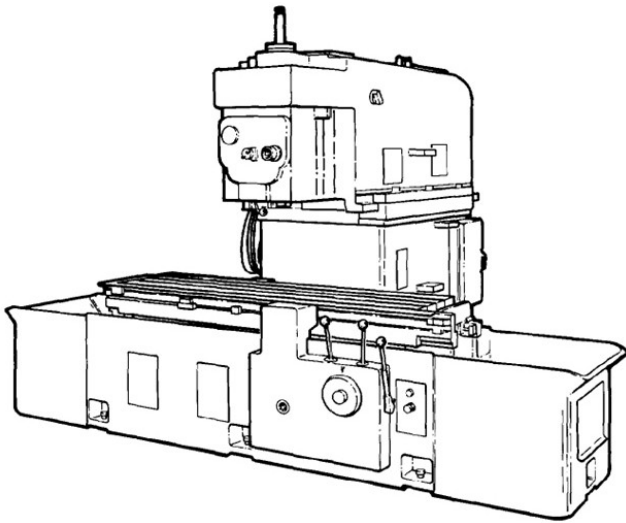
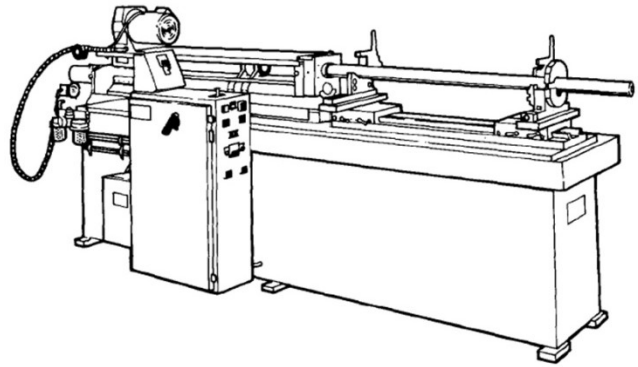
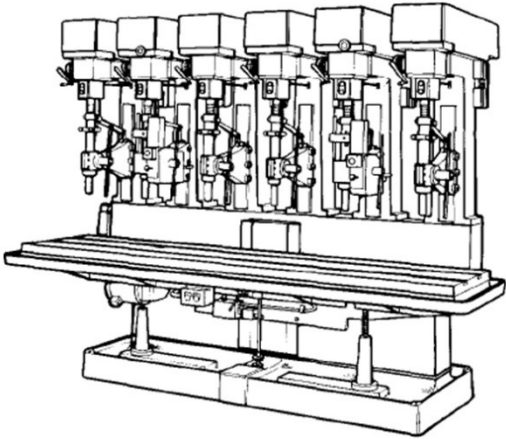


Shahid Beheshti high training center
Homework –Vocabulary 2

First & last name:

Date:

What is the name of machine tool?

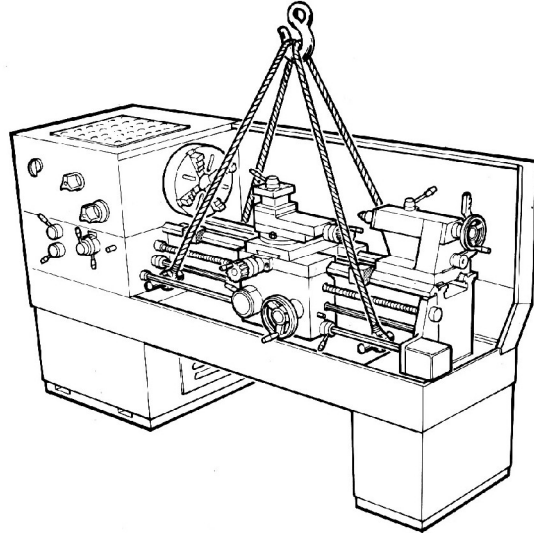


Lesson 1

Operator's manuals

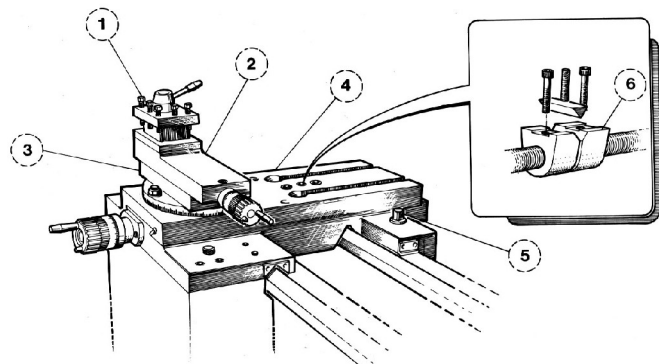
1-Turning machine -Nardini MS-350, MS410

Lifting : To raise the lathe, displace the transversal carriage and the tailstock as far as the right extremity of the feed and fix them, avoiding that they could slide, causing any damage in other parts of the lathe. Put two steel bars of 30 mm diameter into the holes of the bed. Protect with wood blocks the parts where the cables will exert great effort. Avoid any effort of the cables over the rods, spindle and the transversal carriage. When the lifting is beginning and the cables are tight, look if the wood blocks and the balance are correct.



Cleanliness : The lathe went out of the factory protected with grease and preservatives which have to take off, for what we can use a soft cloth moistens with benzine. Don't use thinner, gasoline or other kind of remover. Give especial attention to the cleanliness of the carriages and lubricate them.

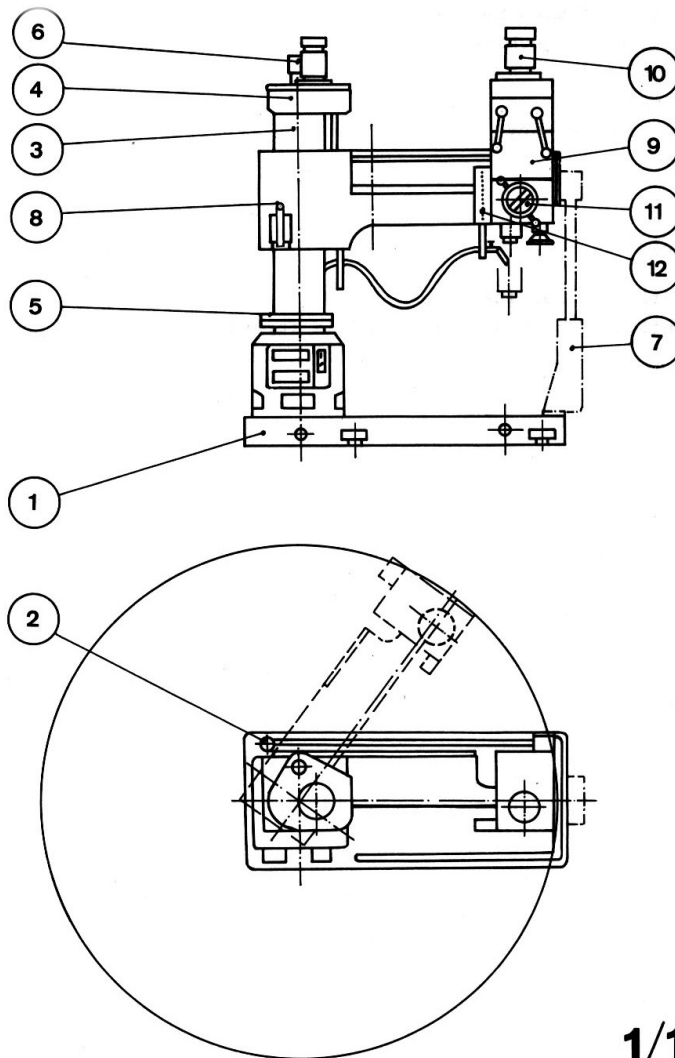
Table : This assemblage is composed by a turret (1) a longitudinal carriage (2), a rotating base (3) and a transversal carriage (4). It was projected to offer an easy handle, being soft and precise in its motion. To great precision of reading on the transversal carriage dial, the spindle screw has a system which eliminates the looseness. Always when turning the tapers, put the table on correct position, adjusting the screw (5). Give special attention to the lubrication which is manually.



2-Drilling Machine

Radial drilling machine BR50

Illustration of machine : 1.Base 2.Coolant device 3.Double-shell column
 4.Radial arm drive with power supply (covered) 5.Column clamping attachment
 6.Clamp drive 7.Support column (accessory) 8.Radial arm
 9.Drill head 10.Drill spindle drive 11.Drill spindle adjusting head
 12.Control panel



1/1

Description of machine : The base provided with 3 T-slots is designed for holding the work or fixtures. On to the base the internal column is screwed which carries the outer shell on two bearings rotating free from backlash. Outer shell and drill head are both clamped by one electric clamp drive which is mounted on the radial arm drive and is operated by the centralized control panel.



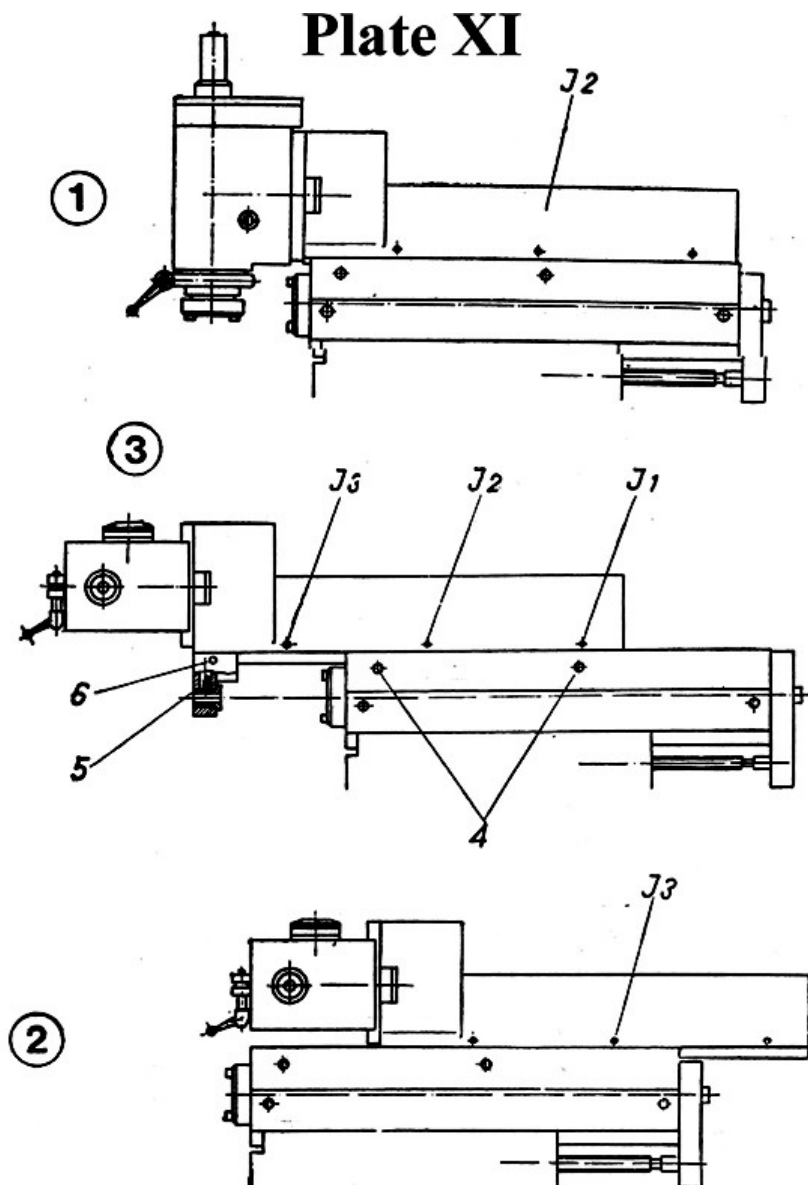
Specifications

Working range		50 Hz	60 Hz
Drilling capacity			
Max. drilling motor output	kW	4	4.8
Max. drilling diameter in St 60-2	mm	50	
Max. drilling diameter in GGL-20	mm	63	
Tapping			
metrical thread in St 60-2	mm	M52x1.5	
metrical thread in GGL-20	mm	M65x1.5	
Sweep of drilling spindle	mm	320 ... 1600	
Distance of drill spindle to base plate	mm	460 ... 1400	
Swivel radius of drill spindle	mm	490 ... 1770	
Swivel range of radial arm	degrees	360	
Clamping area of base			
length	mm	1835	
width	mm	1000	
T-slots TGL 3045 (ISO 299-1971)			
number		3	
width	mm	22 H7	
distance	mm	250	
Drill spindle			
Tool taper A TGL 0-228 (ISO 296-1974)	Morse	K5	
Max. stroke	mm	360	
Max. torque	Nm	≈ 1000	
Max. feed force		≈ 14000	
Speeds			
Speed range	rpm	1400	1700
Feeds			
Feed range	mm/rev.	0.04 ... 1.6	
Drive motor			
Total output (connected load)	kW	5	6
Drill motor power	kW	4	4.8
Drill motor speed	rpm	1430	1720
Space required for machine			
length	mm	2500	
width	mm	1000	
height	mm	3080	
Net weight with electrical equipment	kg	4000	

3-Milling machine

Universal milling machine FUS-22

Utilization of the vertical cutter (Plate XI) : The vertical milling cutter is fitted to the counterarm of the horizontal slide. To have the main vertical shaft connected to the main linkage of the machine, it is necessary to bring the counterarm in working position, that is opposite the middle indicator (J_2) (Plate XI-1). In case operations with the horizontal shaft are performed, the vertical milling head is to rotated clockwise to 90°, and the counterarm retired in the rear position (J_3 on plate XI-2). It is possible to rotate the head after the four nuts are turned back by means of a 10 mm hexagon spanner.



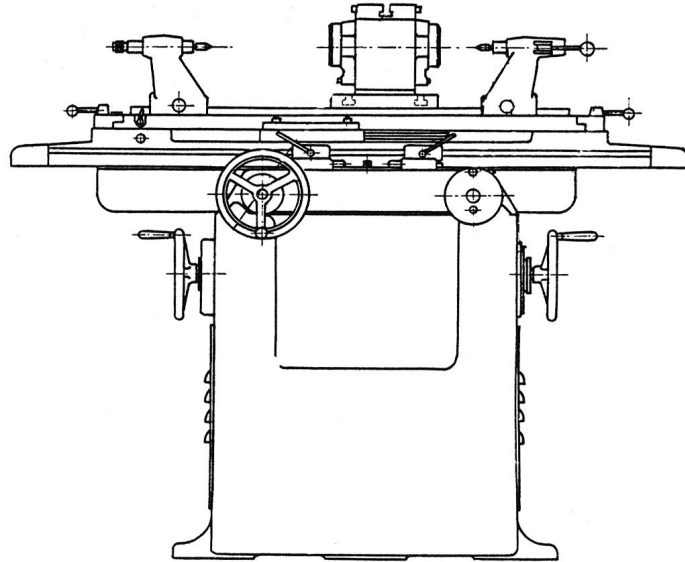
4-Grinding machine

Universal cutting and tool grinding machine SWU250I

Operating Instructions

Principle Instructions for Tool Grinding : In metal-cutting operations

not too many cuts should be taken so that the cutters will not be softened. Any contact pressure should be avoided. If the tool shows any tooth breakage or truncated teeth the latter have then to be often machined by through-feed grinding. All teeth have to be



ground uniformly so that the tool will retain its round shape and the individual teeth should neither project nor back off.

Instructions for Grinding Carbide-tipped Tools : Generally only carbide metal is ground by means of silicon carbide plates. For grinding purposes of shank material corundum wheels are applied. The clearance angle on the shank is ground for about 2° to 4° more than on the cutting edge. For pre-grinding purposes of the plates grinding wheels having a mean abrasive grit size should be used. Rough grinding on fine wheels requires too much time. For the purpose of finish grinding either a silicon carbide wheel having finest abrasive grit size or a diamond wheel should be applied.

Reference Values on the Peripheral Speed of Grinding Wheels

Material of the tool	Wheel of	Peripheral speed m/s
steel	special fused alumina	20 to 25 (max. 30)
Carbide metal	silicon carbide	6 to 15
	diamond	18 to 22

ترجمه بخشی از درس یک (کتاب راهنمای ماشین تراش ناردینی MS-350, MS410)

Lifting

بلند کردن

To raise the lathe, displace the transversal carriage and the tailstock as far as the right extremity of the feed and fix them, avoiding that they could slide, causing any damage in other parts of the lathe.

بلند کردن - تراش - جابجا کردن - متقاطع - حماله (سوپرت) - و - دستگاه مرغک - تا حدی (as far as) - راست - انتها - پیشروی - و - محکم کردن - آنها - جلوگیری - که - آنها - توانستن - لغزش کردن - موجب - هر - خسارت - به - دیگر - بخشهای - تراش

برای بلند کردن تراش، سوپرت و مرغک را به منتهی الیه سمت راست ببرید و آنها را در جای خود محکم کنید تا از لغزیدن آنها جلوگیری گردد و به دیگر قسمت‌های تراش خسارتی وارد نشود.

Put two steel bars of 30mm diameter into the holes of the bed.

قرار دادن - دو - فولادی - میلله - ها - ۳۰ میلی متری - قطر - درون - سوراخهای - پایه دستگاه
دو میلله فولادی به قطر ۳۰ میلی متر را درون سوراخهای پایه دستگاه قرار دهید.

Protect with wood blocks the parts where the cables will exert great effort.

محافظت کردن - با - چوب - بلوکها - قطعات - که - کابلها - اعمال کردن - زیاد - تلاش
به کمک بلوکهای چوبی از قطعاتی که طنابها بروی آنها لغزش زیادی دارند حفاظت کنید.

Avoid any effort of the cables over the rods, spindle and the transversal carriage.

خودداری کردن - هر - تقلا - کابلها - بالای - میلله - ها - محور اصلی - و - متقاطع - حماله
از هر گونه لغزش طنابها در سر تا سر میلله ها، محور اصلی و سوپرت جلوگیری نمایید.

When the lifting is beginning and the cables are tight, look if the wood blocks and the balance are correct.

هنگامی که - بالا بردن - شروع می شود - و - طنابها - سفت شده اند (are tight) - نگاه کردن - آیا - چوب - بلوکها - و - تعادل - هستند - صحیح

وقتی ماشین تراش بالا آمد و طنابها محکم شدند، توجه کنید که موقعیت بلوکهای چوبی درست باشد دستگاه در حالت تعادل قرار گیرد.

Cleanliness

نظافت

The lathe went out of the factory protected with grease and preservatives which have to take off, for what we can use a soft cloth moistens with benzine.

ماشین تراشی که از کارخانه خارج می گردد جهت محافظت، با گریس و مواد نگاه دارنده پوشانده می شود که بعداً باید با پارچه نرم آغشته به بنزین تمیز شود.

Don't use thinner, gasoline or other kind of remover.

از تینر، گازوئیل یا مواد پاک کننده دیگر استفاده نکنید.

Give especial attention to the cleanliness of the carriages and lubricate them.

هنگام نظافت سوپرت و روغن کاری آن بسیار دقت کنید.

ترجمه نهایی:

بلند کردن: برای بلند کردن تراش، سوپرت و مرغک را به منتهی الیه سمت راست ببرید و آنها را در جای خود محکم کنید تا از لغزیدن آنها جلوگیری گردد و به دیگر قسمتهای تراش خسارتی وارد نشود. دو میله فولادی به قطر ۳۰ میلی متر را درون سوراخهای پایه دستگاه قرار دهید. به کمک بلوکهای چوبی از قطعاتی که طنابها بروی آنها لغزش زیادی دارند حفاظت کنید. از هر گونه لغزش طنابها در سر تا سر میله ها، محور اصلی و سوپرت جلوگیری نمایید. وقتی ماشین تراش بالا آمد و طنابها محکم شد توجه کنید که موقعیت بلوکهای چوبی درست باشد تا دستگاه در حالت تعادل قرار گیرد.

نظافت: ماشین تراشی که از کارخانه خارج می گردد جهت محافظت، با گریس و مواد نگاه دارنده پوشانده می شود که بعداً باید با پارچه نرم آغشته به بنزین تمیز شود. از تینر، گازوئیل یا مواد پاک کننده دیگر استفاده نکنید. هنگام نظافت سوپرت و روغن کاری آن بسیار دقت کنید.

تمرین: متن بالا را با توجه به اصول آیین نگارش زبان پارسی ویرایش نمایید.

**Shahid Beheshti high training center
Homework 1 -1**

First & last name:

Date:

Translate this text step by step.

Description of machine

The base provided with 3 T-slots is designed for holding the work or fixtures. On to the base the internal column is screwed which carries the outer shell on two bearings rotating free from backlash. Outer shell and drill head are both clamped by one electric clamp drive which is mounted on the radial arm drive and is operated by the centralized control panel.

Shahid Beheshti high training center
Homework 1 -2

First & last name:

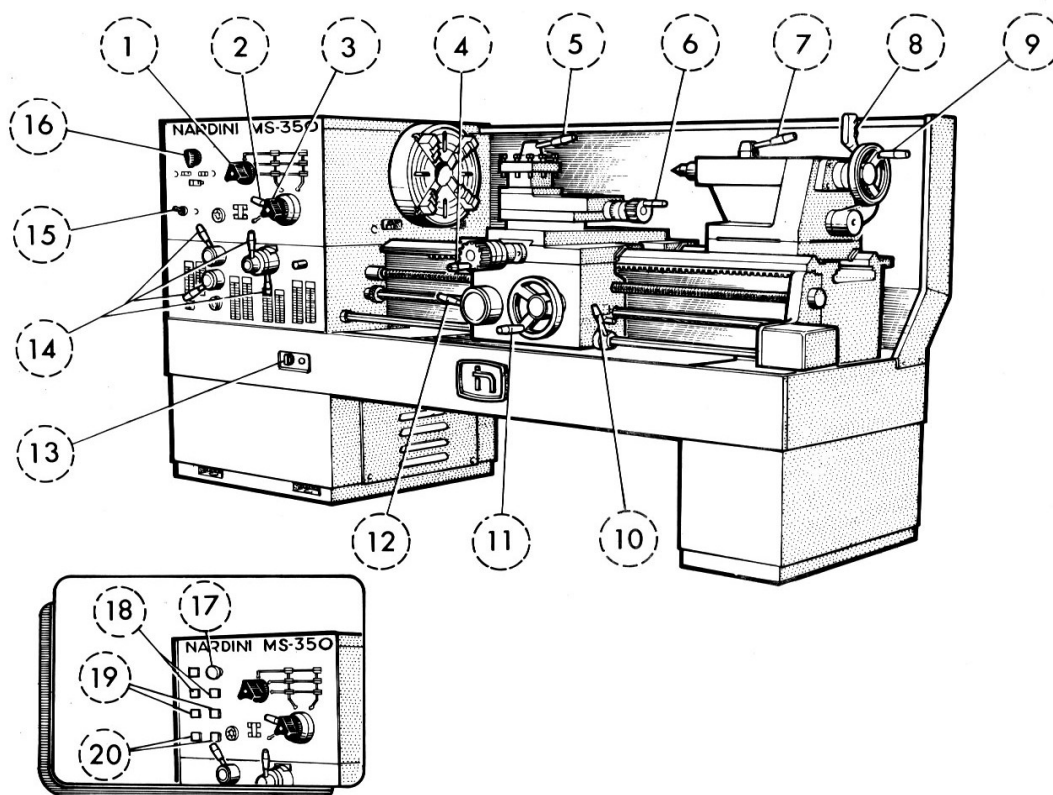
Date:

Translate the name of each unit.

- 1- Handle to change speeds**
- 2- Lever for inversion of the longitudinal movement of the table**
- 3- Handle to change speeds**
- 4- Handle of the transversal carriage**
- 5- Turret fixation lever**
- 6- Handle of the transversal carriage**
- 7- Lever for the tailstock quill fixation**
- 8- Lever for the tailstock fixation**
- 9- Handle of the tailstock**
- 10- Handle of the apron**
- 11- Lever to the half-nut screw and the transversal and longitudinal advances**
- 12- Key (to 380/440 V)**
- 13- Levers of threads and feeds selection**
- 14- Key for refrigeration**
- 15- Key for high and low rotation**

Optional (special electrical installation)

- 16- Emergence button**
- 17- Low and high rotation button**
- 18- Cooling system button**
- 19- Hydraulic copying (optional) button**



Lesson 2

Metal Cutting Processes1 - Drilling

Introduction

Drilling is the process of cutting holes in metals by using a drilling machine as shown in figure 1. Drills are the tools used to cut away fine shavings of material as the drill advances in a rotational motion through the material.

Twist Drill

The twist drill (figure 2) is made from High Speed Steel, tempered to give maximum hardness throughout the parallel cutting portion. Flutes are incorporated to carry away the chips of metal and the outside surface is relieved to produce a cutting edge along the leading side of each flute.



Figure 1. Drilling Machine



Figure 2. Twist Drills

Drill Features

The point of the drill is ground to an angle of 59° to the centre line to give two equal cutting edges, and each side is ground back to give "relief" of about 12° to each cutting edge.

ترجمه درس دو (فرایندهای فلز تراشی یک - مته کاری)

Introduction

مقدمه

Drilling is the process of cutting holes in metals by using a drilling machine as shown in figure 1.

مته کاری - است - فرایند - از - تراش - سوراخها - در - فلزات - بوسیله - بکارگیری - یک - مته کاری - ماشین - مانند - نشان داده شده - در - شکل ۱

همانطور که در شکل ۱ نشان داده شده است مته کاری فرایند تراش سوراخها در فلزات توسط ماشین مته می باشد.

Drills are the tools used to cut away fine shavings of material as the drill advances in a rotational motion through the material.

مته ها - هستند - ابزارها - استفاده شده - بریدن - دور از - ریز - تراشه ها - از - ماده - بطوریکه - مته - پیش می رود - در - یک - دورانی - حرکت - از درون - ماده

مته ها ابزاری هستند که با حرکت دورانی به درون قطعه کار پیشروی و از ماده قطعه کار براده های کوچکی جدا می کنند.

Twist Drill

مته مارپیچ

The twist drill (figure 2) is made from High Speed Steel, tempered to give maximum hardness throughout the cutting portion.

پیچ (تاب) - مته - شکل ۲ - است - ساختن - از - زیاد - سرعت - فولاد - تمپر یا باز پخت شده - دادن - حداکثر - سختی - سراسر - برش - بخش

برای ایجاد بیشترین سختی، مته مارپیچ (شکل ۲) در تمام طول برش خود از فولاد تندبر برگشت داده شده (تمپر شده) ساخته شده است.

Flutes are incorporated to carry away the chips of metal and the outside surface is relieved to produce a cutting edge along the leading side of each flute.

شیارها - هستند - جا داده شده - حمل کردن - دور از - براده ها - از فلز - و خارجی - سطح - است

– فرو نشانده – تولید کردن – یک – برش – لبه – در امتداد – راهنما – پهلو – از – هر شیار

شیارهای مته براده ها را به بیرون از قطعه کار حمل می کنند و برای ایجاد یک لبه برش در امتداد پهلو هر شیار به سطح خارجی مته زاویه آزاد داده می شود.

Drill Features

ویژگیهای مته

The point of the drill is ground to an angle of 59° to the centre line to give two equal cutting edges, and each side is ground back to give " relief " of about 12° to each cutting edge as shown in figure 29.

نوک مته نسبت به محورش تحت زاویه ۵۹ درجه سنگ زده می شود تا دو لبه برش یکسان حاصل گردد و هر سطح به سمت عقب نیز سنگ زده می شود تا زاویه آزاد ۱۲ درجه برای هر لبه برش حاصل گردد.

ترجمه نهایی:

مقدمه: همانطور که در شکل ۱ نشان داده شده است مته کاری فرایند تراش سوراخها در فلزات توسط ماشین مته می باشد. مته ها ابزاری هستند که با حرکت دورانی به درون قطعه کار پیشروی و از ماده قطعه کار براده های کوچکی جدا می کنند.

مته مارپیچ: برای ایجاد بیشترین سختی، مته مارپیچ (شکل ۲) در تمام طول برش خود از فولاد تندبر برگشت داده شده (تمپر شده) ساخته شده است. شیارهای مته براده ها را به بیرون از قطعه کار حمل می کنند و برای ایجاد لبه برش، در امتداد پهلو هر شیار به سطح خارجی مته زاویه آزاد داده می شود.

ویژگیهای مته: نوک مته نسبت به محورش تحت زاویه ۵۹ درجه سنگ زده می شود تا دو لبه برش یکسان حاصل گردد و هر سطح به سمت عقب نیز سنگ زده می شود تا زاویه آزاد ۱۲ درجه برای هر لبه برش حاصل گردد.

تمرین: متن بالا را با توجه به اصول آیین نگارش زبان پارسی ویرایش نمایید.

**Shahid Beheshti high training center
Homework 2**

First & last name:

Date:

Translate this text step by step.

1. Taps are used to cut the internal screw threads. Taps are made of hardened High Carbon Steel or High Speed Steel. The ends of the shank are square to fit a wrench. Usually taps are provided in set of three: taper, second and plug tap.

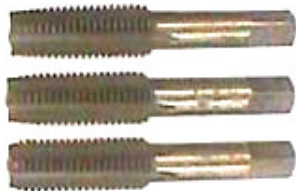
1. Taper Tap: The tap is tapered off for a length of 8 to 10 threads and is the first tap to be used in a hole to start the thread form.

2. Second Tap: The tap is tapered off for a length of 4 to 5 threads to facilitate picking up the threads cut by the taper tap.

3. Plug Tap: This is fully threaded throughout its length and is called a bottoming tap. This tap used to cut the bottom of a blind hole.

2. Die nuts

Die nuts (figure 2) are not capable of any adjustment. They are not usually employed for cutting threads from the bar, but for rectifying damage to existing threads. They are externally formed to hexagonal shape for use with a spanner.



1. Taps



2. Die Nut (threading die)

Lesson 3

Metal Cutting Processes2 – Turning

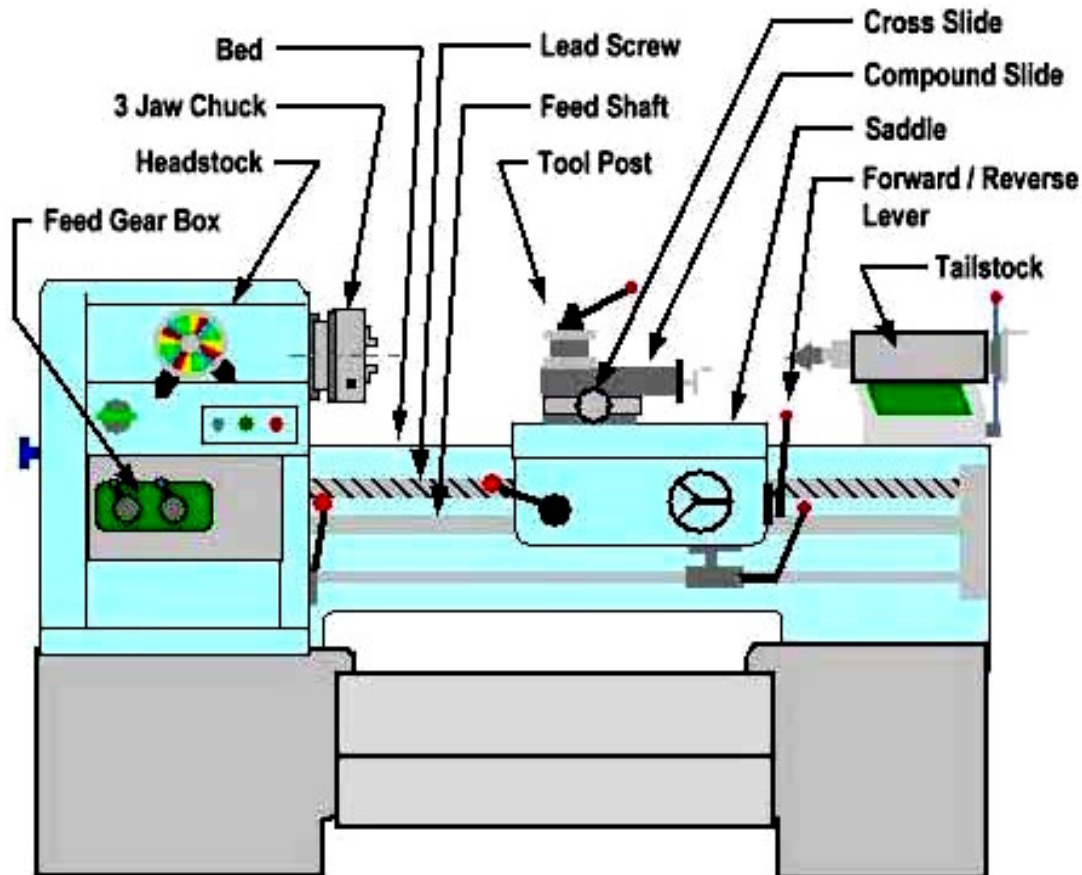


Figure 1. Example of a Typical Center Lathe

Centre Lathe

The term Centre Lathe is derived from the fact that in its operation the lathe holds a piece of material between two rigid supports called centers, or by some other device such as a chuck or faceplate which revolves about the centre line of the lathe.

The lathe shown above is a typical example. This machine is usually used in a jobbing (one off) situation or for small batch work.

The lathe is a machine used to cut metal. The spindle carrying the work is rotated whilst a cutting tool, which is supported in a tool post, is made to travel in a certain direction depending on the form of surface required. If the tool

moves parallel to the axis of the rotation of the work a cylindrical surface is produced as in Fig 2 (a), whilst if it moves at right angles to this axis it produces a flat surface as in Fig 2 (b).

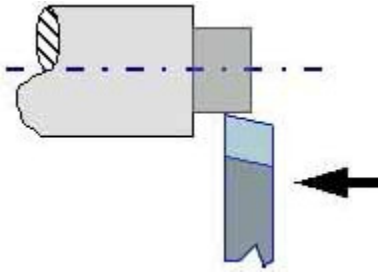


Figure 2a. Producing a Cylindrical Surface

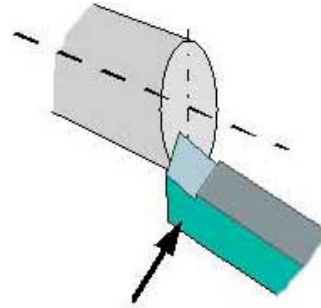


Figure 2b. Producing a Flat Surface

The lathe can also be used for the purposes shown in Fig 2c, 2d, 2e and 2f.

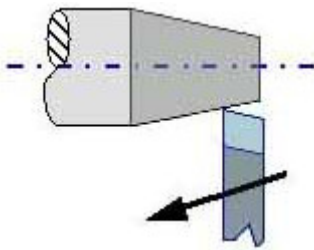


Figure 2c. Taper Turning

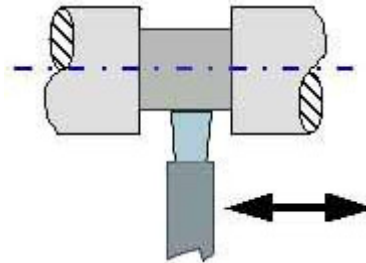


Figure 2d. Parting Off / Under Cutting

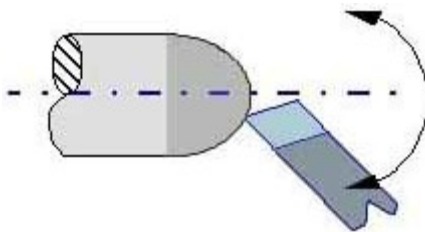


Figure 2e. Radius Turning Attachment

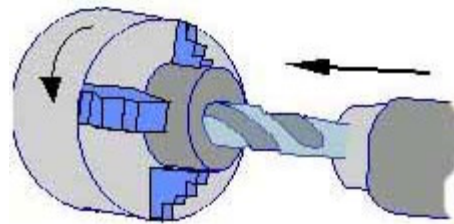


Figure 2f. Drilling on a Lathe

Cutting Tools

The tool used in a lathe is known as a single point cutting tool. It has one cutting edge or point whereas a drill has two cutting edges and a file has numerous points or teeth.

ترجمه بخشی از درس سه (فرایندهای فلز تراشی دو-تراش کاری)

Centre Lathe

تراش مرغک دار

The term Centre Lathe is derived from the fact that in its operation the lathe holds a piece of material between two rigid supports called centers, or by some other device such as a chuck or faceplate which revolves about the centre line of the lathe.

عبارت -مرغک-ماشین تراش -است- مشتق شده- از-حقیقت-که-در-عملیاتش-ماشین تراش- نگاه میدارد-یک-تکه- از- ماده-بین- دو- محکم-تکیه-گاهها-نامیده شده-مرغکها-یا-بوسیله- بعضی- دیگر-وسایل-مثل-(such as)-یک-سه-نظام-یا-صفحه-نظام-که-دوران-میکنند-حول-مرکزی-خط- از-تراش

عبارت تراش مرغک دار به این مفهوم است که ماشین تراش به هنگام کار، قطعه را بین دو تکیه گاه محکم به نام مرغک یا توسط وسایل دیگری نظیر سه نظام یا صفحه نظام که حول محور مرکزی ماشین تراش دوران می کنند نگاه می دارد.

The lathe shown above is a typical example.

ماشین تراش- نشان داده شده- بالا- است- یک-نمونه- مثال

ماشین تراشی که در تصویر بالا نشان داده شده است مثالی از این نوع است.

This machine is usually used in a jobbing (one off) situation or for small batch work.

این-ماشین-است-معمولاً-بکار-رفته-در-یک-مقاطعہ-کاری-(تکی)-حالت-یا-برای-کوچک-دسته- کار

این ماشین برای تولید قطعات تک (one off) یا دسته ای (small batch) به کار می رود.

The lathe is a machine used to cut metal.

تراش- است- یک-ماشین-بکار-رفته-تراشیدن- فلز

از ماشین تراش برای فلز تراشی استفاده می شود.

The spindle carrying the work is rotated whilst a cutting tool, which is supported in a tool post, is made to travel in a certain direction depending on the form of surface required.

محور اصلی-حامل-کار-است-دوران کرده-در حالیکه-یک-تراش-ابزار-که-است-نگاه داشته شده-
در-یک-ابزار-مجموعه-است-مجبور بودن-حرکت کردن-در-یک-معین-جهت-بسته به-شکل-از-
سطح-مورد نیاز واقع شده

محور اصلی در حالیکه قطعه کار را نگاه داشته است دوران می کند و ابزار تراش که در یک ابزار بند (tool post) قرار دارد بسته به شکل سطح مورد نیاز در مسیر معینی حرکت داده می شود.

If the tool moves parallel to the axis of the rotation of the work a cylindrical surface is produced as in Fig 2 (a), whilst if it moves at right angles to this axis it produces a flat surface as in Fig 2 (b).

اگر ابزار به موازات محور دوران قطعه کار حرکت نماید سطحی استوانه ای شکل تولید می گردد(شکل ۲-a) در حالی که اگر عمود بر این محور حرکت کند سطحی تخت ایجاد می نماید(شکل ۲-b).

ترجمه نهایی:

عبارت تراش مرغک دار به این مفهوم است که ماشین تراش به هنگام کار، قطعه را بین دو تکیه گاه محکم به نام مرغک یا توسط وسایل دیگری نظیر سه نظام یا صفحه نظام که حول محور مرکزی ماشین تراش دوران می کنند نگاه می دارد. ماشین تراشی که در تصویر بالا نشان داده شده است مثالی از این نوع است. این ماشین برای تولید قطعات تک (one off) یا دسته ای (small batch) به کار می رود. از ماشین تراش برای فلز تراشی استفاده می شود.

محور اصلی در حالیکه قطعه کار را نگاه داشته است دوران می کند و ابزار تراش که در یک ابزار بند (tool post) قرار دارد بسته به شکل سطح مورد نیاز، در مسیر معینی حرکت داده می شود. اگر ابزار به موازات محور دوران قطعه کار حرکت نماید سطحی استوانه ای شکل تولید می گردد(شکل ۲-a) در حالیکه اگر عمود بر این محور حرکت کند سطحی تخت ایجاد می نماید(شکل ۲-b).

تمرین: متن بالا را با توجه به اصول آیین نگارش زبان پارسی ویرایش نمایید.

Shahid Beheshti high training center
Homework 3 -1

First & last name:

Date:

Translate this text step by step.

Cutting Tools

The tool used in a lathe is known as a single point cutting tool. It has one cutting edge or point whereas a drill has two cutting edges and a file has numerous points or teeth. The lathe tool shears the metal rather than cuts as will be seen later and it can only do so if there is relative motion between the tool and the work piece. For example, the work is rotating and the tool is moved into its path such that it forms an obstruction and shearing takes place. Of course the amount of movement is of paramount importance too much at once could for instance result in breakage of the tool.

Shahid Beheshti high training center
Homework 3 -2

First & last name:

Date:

1. Find and underline the synonym of given words in the text.

گوه ای شکل - زاویه گوه - تراش دادن - لبه برش - ابزار - قطعه کار - تئوری فلز تراشی - براده

The usual conception of cutting suggests clearing the substance apart with a thin knife or wedge. When metal is cut the action is rather different and although the tool will always be wedge shaped in the cutting area and the cutting edge should always be sharp the wedge angle will be far too great for it to be considered knife shaped. Consequently a shearing action takes place when the work moves against the tool.

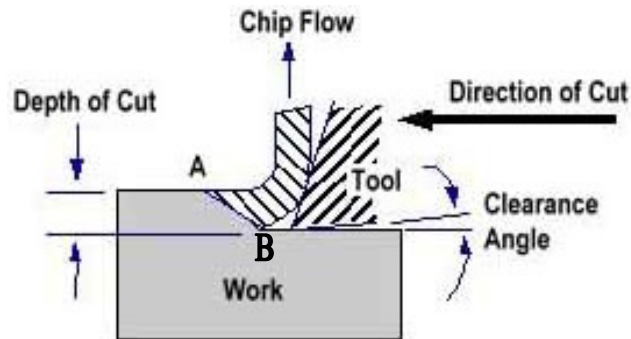


Figure 3. Basic Metal Cutting Theory

Figure 3 shows a tool being moved against a fixed work piece. When the cut is in progress the chip presses heavily on the top face of the tool and continuous shearing takes place across the shear plane AB. Although the Figure shows a tool working in the horizontal plane with the work piece stationary, the same action takes place with the work piece revolving and the tool stationary.

Lesson 4

Metal Cutting Processes3 – Milling

Types of Milling Machine : Most of the milling machine is constructed of column and knee structure and they are classified into two main types namely Horizontal Milling Machine and Vertical Milling Machine. The name Horizontal or Vertical is given to the machine by virtue of its spindle axis. Horizontal machines can be further classified into Plain Horizontal and Universal Milling Machine. The main difference between the two is that the table of a Universal Milling Machine can be set at an angle for helical milling while the table of a Plain Horizontal Milling Machine is not.

2.1. Horizontal Milling Machine : Figure 1 shows the main features of a Plain Horizontal Milling Machine. Their functions are :

a. Column : The column houses the spindle, the bearings, the gear box, the clutches, the shafts, the pumps, and the shifting mechanisms for transmitting power from the electric motor to the spindle at a selected speed.

b. Knee : the knee mounted in front of the column is for supporting the table and to provide an up or down motion along the Z axis.

c. Saddle : The saddle consists of two slide ways, one on the top and one at the bottom located at 90° to each other, for providing motions in the X or Y axes by means of lead screws.

d. Table : The table is mounted on top of the saddle and can be moved along the X axis. On top of the table are some T-slots for the mounting of work piece.

e. Arbor : The arbor is an extension of the spindle for mounting cutters. Usually, the thread end of an arbor is of left hand helix.

2.2. Vertical Milling Machine : Figure 2 shows a vertical milling machine which is of similar construction to a horizontal milling machine except that the spindle is mounted in the vertical position. Its additional features are:

a. Milling head : the milling head consisting the spindle, the motor, and the feed control unit is mounted on a swivel base such that it can be set at any angle to the table.

b. Ram :the ram on which the milling head is attached can be positioned forward and backward along the slide way on the top of the column.

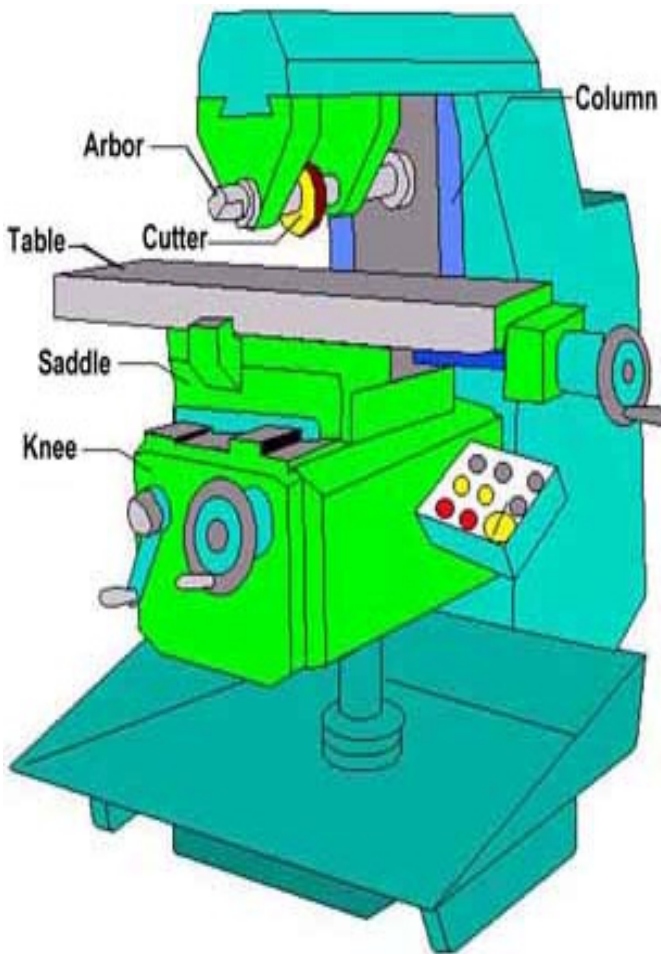


Figure 1. Horizontal Milling Machine

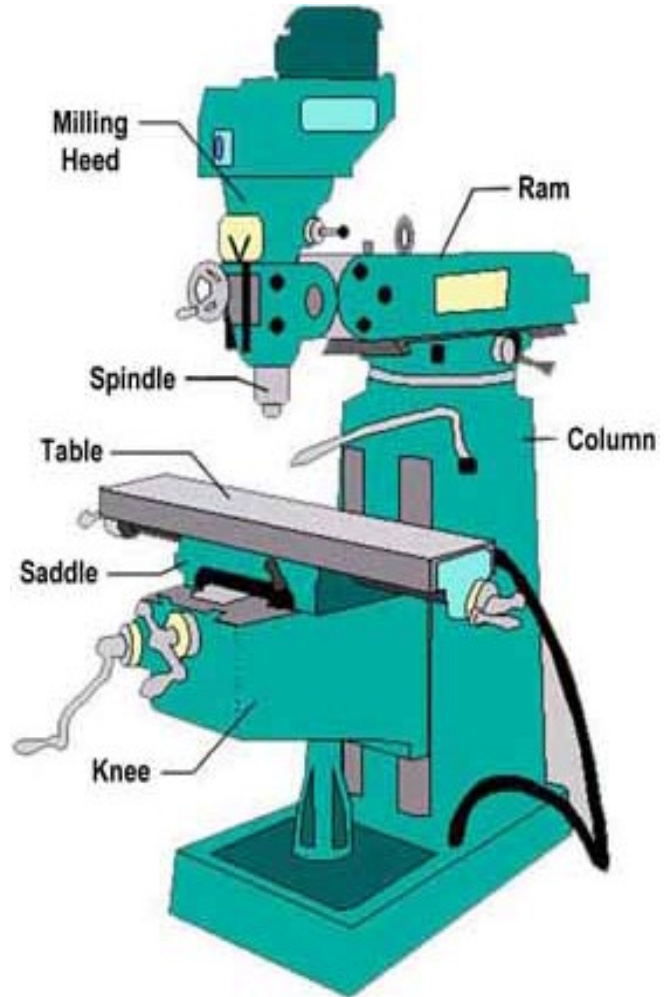


Figure 2. Vertical Milling Machine

3. Cutting Tools

3.1. Cutting Tools for Horizontal Milling

a. Slab Mills: For heavy cutting of large and flat surfaces.

b. Side and Face Cutters: This type of cutters has cutting edges on the periphery and sides of the teeth for cutting shoulders and slots.

c. Slitting Saws: For cutting deep slots or for parting off.

Note :

Horizontal milling cutters are specified by the name, the material, the width, the diameter, and the hub size of the cutter (Example: Side and face cutter, High Speed Steel, Cutter size: 10 X ? 100, Hub size: ? 25).

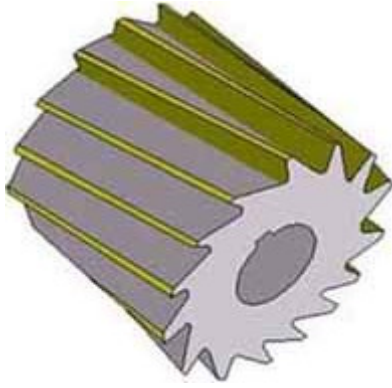


Figure 3.Slab Mill



Figure 4.Side and Face Cutter

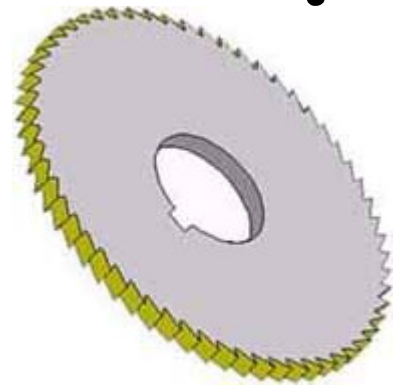


Figure 5.Slitting Saw

3.2. Cutting tools for Vertical Milling

- a. End Mills: Commonly used for facing, slotting and profile milling.
- b. Rough Cut End Mills: For rapid metal removal.
- c. Slot Drills: For producing pockets without drilling a hole beforehand.
- d. Face Milling Cutters: For heavy cutting.

Note:

Most vertical milling cutters are of end mill types and are specified by the material, the diameter, the length, the helical angle, the types of shank and the shank diameter. For face milling cutter, only the diameter of the cutter and the types of carbide inserts are required.

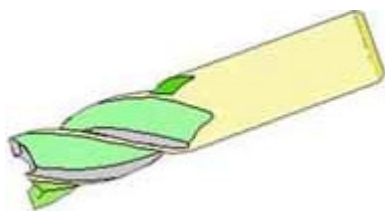


Figure 6.End Mill

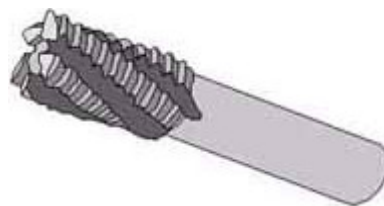


Figure 7.Rough Cut End Mill

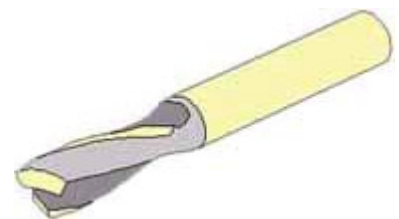


Figure 8.Slot Drill

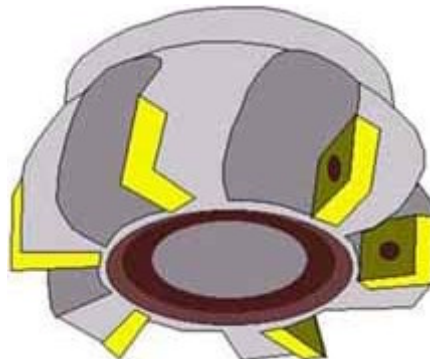


Figure 9.Face Milling Cutter

ترجمه بخشی از درس چهار (فرایندهای فلز تراشی سه - فرز کاری)

Types of Milling Machine

Most of the milling machine is constructed of column and knee structure and they are classified into two main types namely Horizontal Milling Machine and Vertical Milling Machine.

انواع ماشین فرز

اکثر از - فرز کاری - ماشین - هستند - ساخته شده - از - ستون - و - زانو - سازه - و - آنها - هستند - طبقه بندی شده - درون - دو - اصلی - انواع - بنام - افقی - فرز کاری - ماشین - و - عمودی - فرز کاری - ماشین بیشتر ماشینهای فرز از یک ستون و سازه زانویی شکل ساخته می شوند. این ماشینها به دو گروه اصلی بنام ماشین فرز افقی و عمودی تقسیم می گردند.

The name Horizontal or Vertical is given to the machine by virtue of its spindle axis.

نام - افقی - یا - عمودی - است - داده شده - به - ماشین - بواسطه - خاصیت - محور اصلی اش افقی یا عمودی بودن ماشین فرز به حالت محور اصلی آن بستگی دارد.

Horizontal machines can be further classified into Plain Horizontal and Universal Milling Machine.

افقی - ماشینها - توانستن - بودن - دیگر - طبقه بندی شده - درون - ساده - افقی - و - یونیورسال (همه کاره، جامع) - فرز کاری - ماشین

ماشینهای فرز افقی را میتوان به دو گروه دیگر یعنی ماشین فرز افقی ساده و یونیورسال تقسیم نمود.

The main difference between the two is that the table of a Universal Milling Machine can be set at an angle for helical milling while the table of a Plain Horizontal Milling Machine is not.

تفاوت اصلی بین این دو نوع آن است که میز ماشین فرز یونیورسال را می توان برای اجرای عملیات فرز کاری مارپیچ تحت زاویه قرار داد در حالیکه میز ماشین فرز افقی ساده این قابلیت را ندارد.

Horizontal Milling Machine

ماشین فرز افقی

Figure 1 shows the main features of a Plain Horizontal Milling Machine.

شکل ۱ اجزاء اصلی یک ماشین فرز افقی ساده را نشان می دهد.

Vertical Milling Machine

Figure 2 shows a vertical milling machine which is of similar construction to a horizontal milling machine except that the spindle is mounted in the vertical position.

ماشین فرز عمودی

شکل ۲ ماشین فرز عمودی را نشان می دهد که ساختاری شبیه ماشین فرز افقی دارد جز اینکه محور اصلی آن بصورت عمودی نصب شده است.

ترجمه نهایی:

انواع ماشین فرز: بیشتر ماشینهای فرز از یک ستون و سازه زانویی شکل ساخته می شوند. این ماشینها به دو گروه اصلی به نام ماشین فرز افقی و عمودی تقسیم می گردند. افقی یا عمودی بودن ماشین فرز به حالت محور اصلی آن بستگی دارد.

ماشینهای فرز افقی را می توان به دو گروه دیگر یعنی ماشین فرز افقی ساده و یونیورسال تقسیم نمود. تفاوت اصلی بین این دو نوع آن است که میز ماشین فرز یونیورسال را می توان برای اجرای عملیات فرزکاری مارپیچ تحت زاویه قرار داد در حالیکه میز ماشین فرز افقی ساده این قابلیت را ندارد.

ماشین فرز افقی: شکل ۱ اجزای اصلی یک ماشین فرز افقی ساده را نشان می دهد.

ماشین فرز عمودی: شکل ۲ ماشین فرز عمودی را نشان می دهد که ساختاری شبیه ماشین فرز افقی دارد جز اینکه محور اصلی آن بصورت عمودی نصب شده است.

تمرین: متن بالا را با توجه به اصول آیین نگارش زبان پارسی ویرایش نمایید.

Shahid Beheshti high training center
Homework 4 -1

First & last name:

Date:

Fill in the blanks.

Milling machine type: -----

1.-----

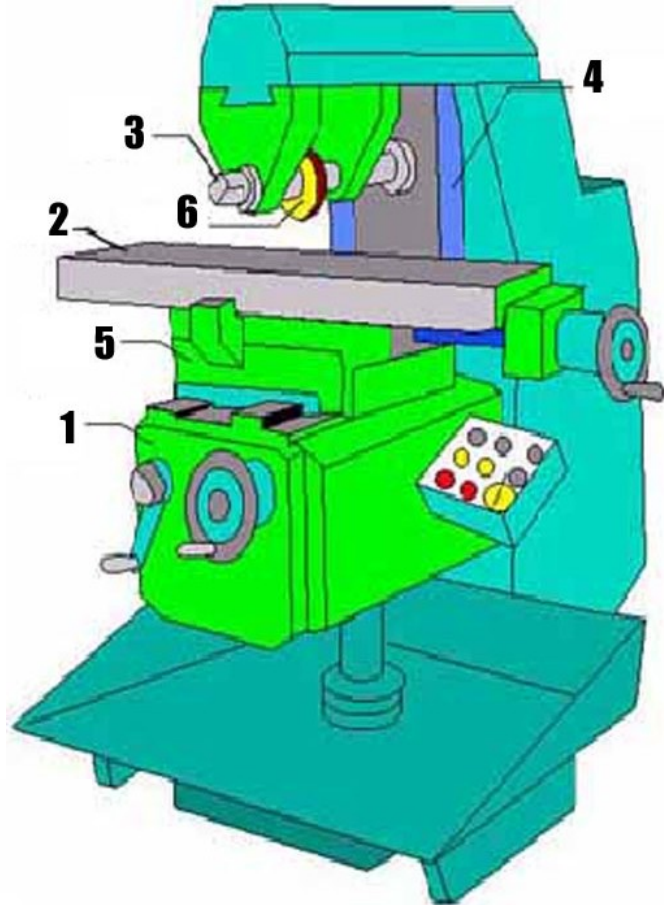
2.-----

3.-----

4.-----

5.-----

6.-----



Milling machine type: -----

-

1.-----

2.-----

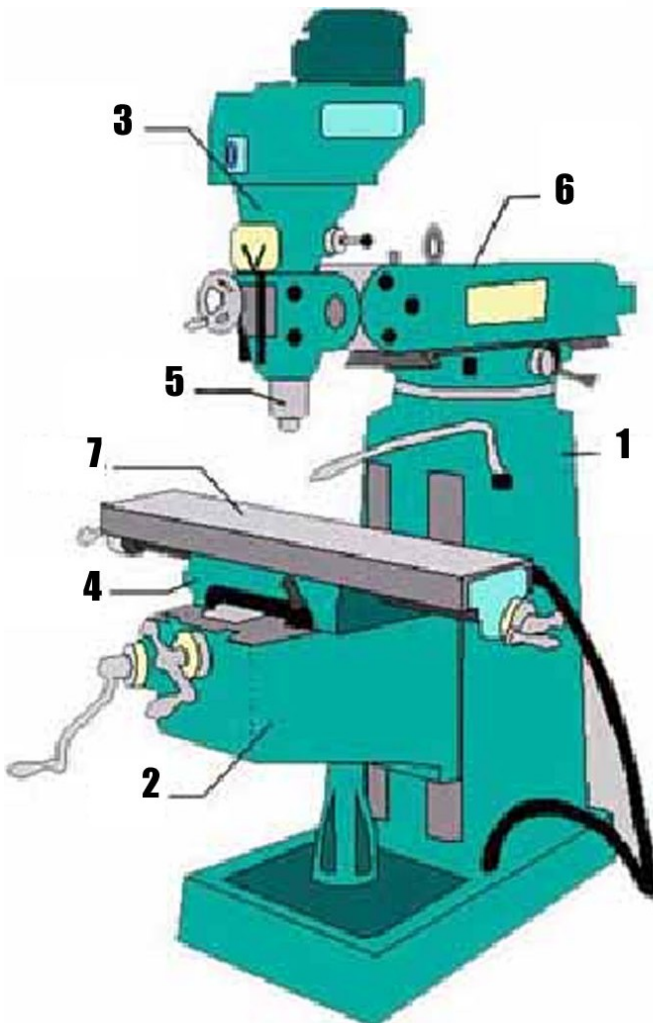
3.-----

4.-----

5.-----

6.-----

7.-----



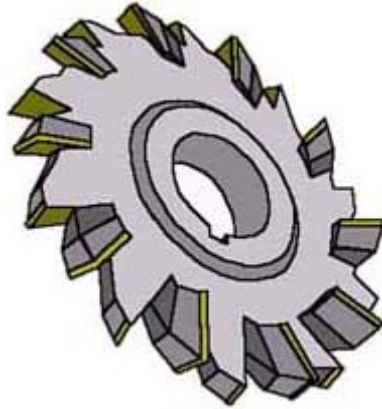
Shahid Beheshti high training center
Homework 4 -2

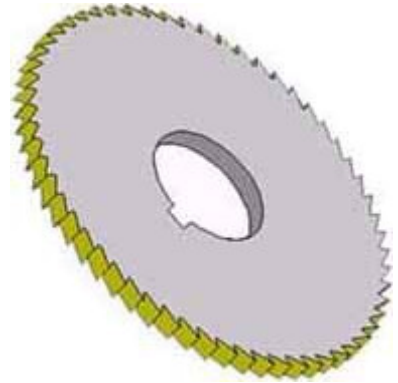
First & last name:

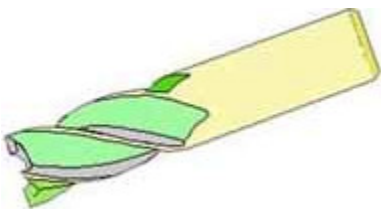
Date:

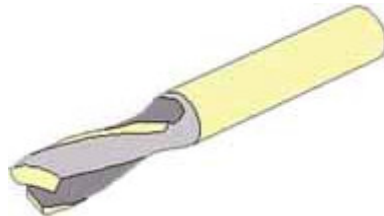
Write the name of each milling cutter.

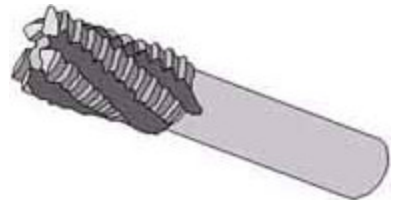


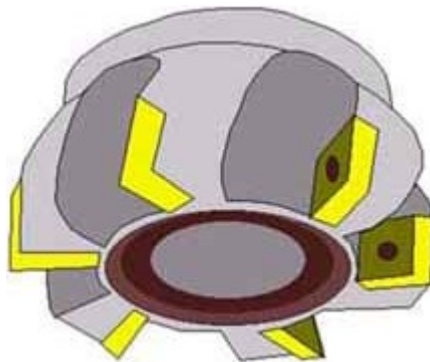












Lesson 5

Engineering Drawings

Introduction

The engineering drawing is one of the most important communication tools that a company can possess. Engineering drawings require extensive thought and time to produce. Many companies are using three-dimensional (3-D) computer aided design databases to produce parts and are bypassing the traditional two-dimensional (2-D) drawings. In many ways, creating an engineering drawing is the same as a part production activity. The main difference between drawing production and part production is that the drawing serves many different functions in a company. Pricing uses it to calculate product costs. Purchasing uses it to order raw materials. Routing uses it to determine the sequence of machine tools used to produce the part. Tooling uses it to make production, inspection, and assembly fixtures. Production uses the drawing information to make the parts. Inspection uses it to verify the parts have met the specifications. Assembly uses it to make sure the parts fit as specified.

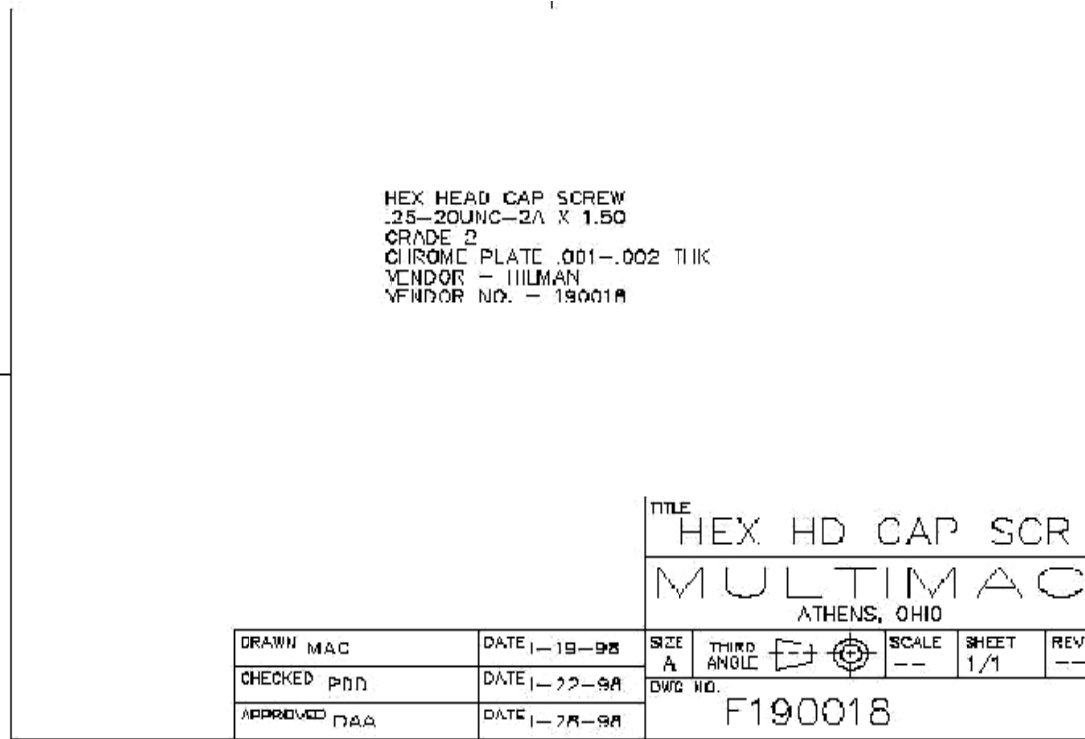
Drawing Types

Of the many different types of drawings a manufacturing company might require, the three most common are note, detail, and assembly.

1) Note : Commonly used parts such as washers, nuts and bolts, fittings, bearings, tubing, and many others, may be identified on a note drawing. As the name implies, note drawings do not contain graphics. They are usually small drawings (A3 or A4 size) That contains a written description of the part. See Fig.1.

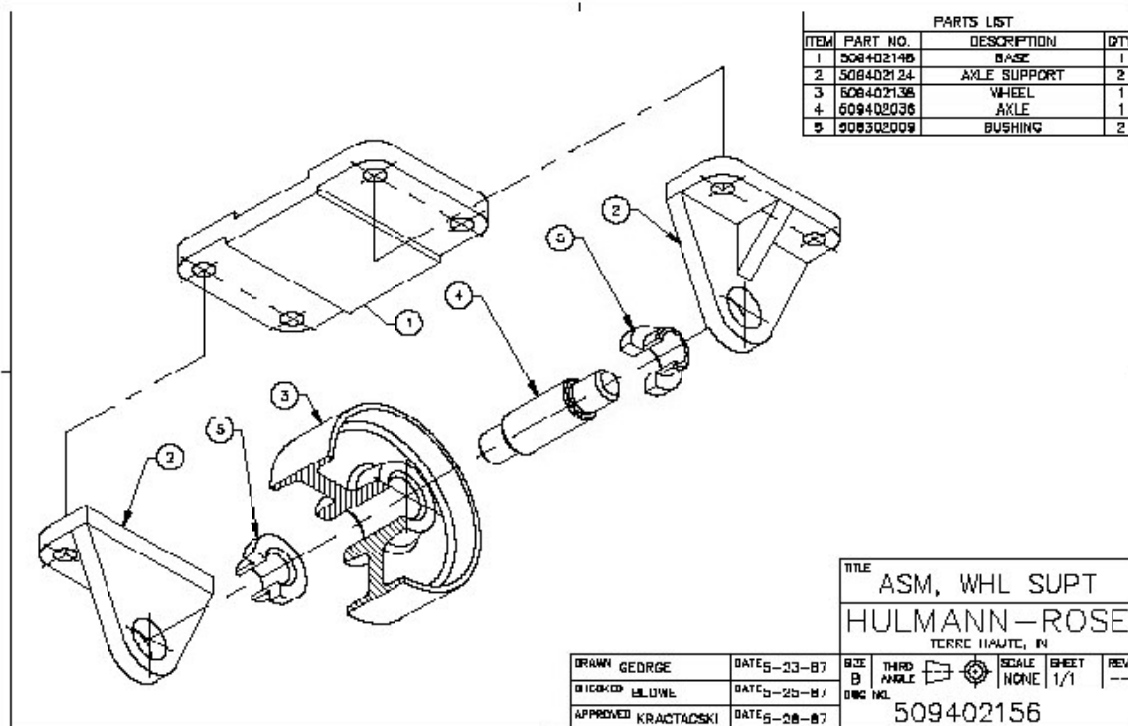
2) Detail : The detail drawing should show all the specifications for one unique part. Examples of different types of detail drawings follow.

3) Assembly: Assembly drawings are categorized as subassembly or final assembly. Both show the relative positions of parts. They differ only in where they fit in the assembly sequence. Assembly drawings are usually drawn in one of two forms: exploded pictorial view (see Fig.2) or 2-D sectioned view



Note drawing

Fig.1



Exploded pictorial assembly drawing

Fig.2

Two common elements of assembly drawings are identification balloons and parts lists. The item numbers in the balloons (circles with leaders pointing to individual parts) relate to the numbers in the parts list.

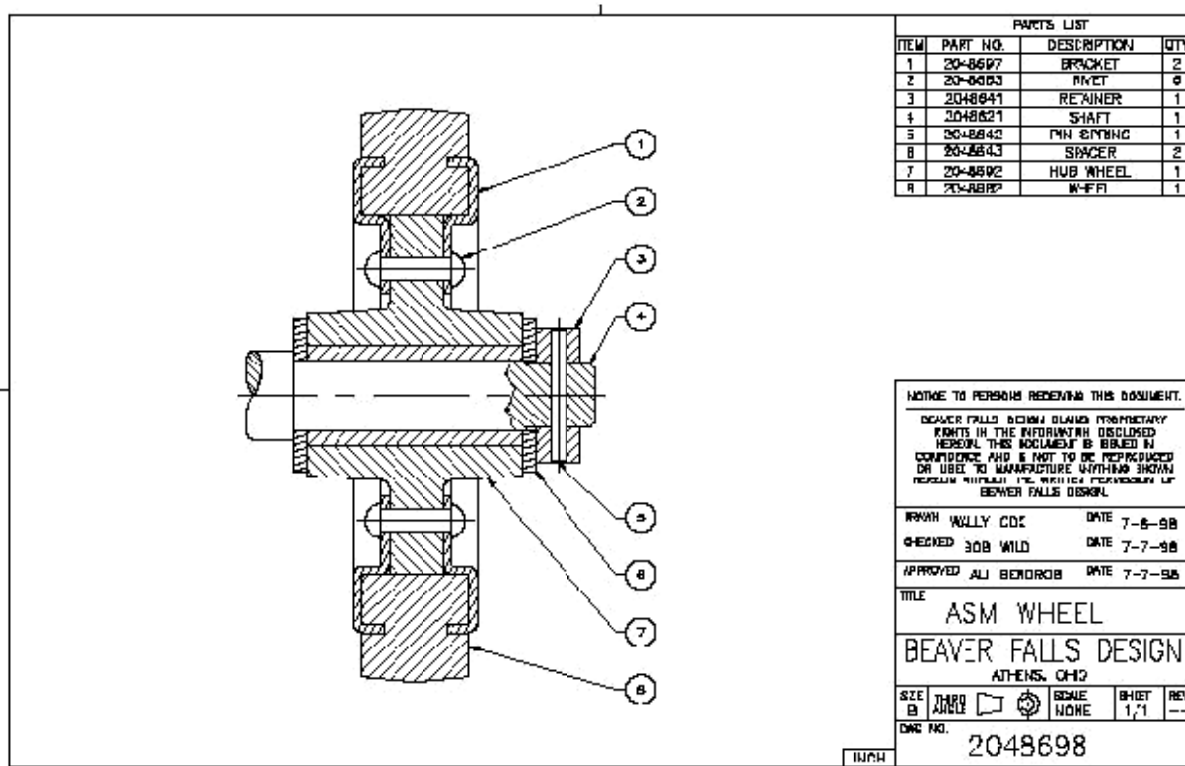


Fig.3

Parts of drawing

Border : The border is drawn around the perimeter of the drawing. It is a thick line with zone identification marks and centering marks. See Fig.4.

Title blocks : The part of a drawing that has the highest concentration of information is usually the title block (see Fig.4). It is the door to understanding the drawing and the company. Although there are many different arrangements possible, a good title block has the following characteristics:

Revision blocks : It is common for drawings to be revised several times for parts that are used for many years. During the life of a product, it may be revised to improve performance or reduce cost. After a drawing change request is made and accepted, the drawing is modified. Engineering change notices (ECN) are created to document the actual changes. The revision letter,

description, date, drafter and identification approver, and ECN number are recorded in the revision block. See Fig.4.

Parts lists : A parts list names all the parts in an assembly. It lists the item number, description, part number, and quantity for each part in the assembly. The item Number is placed in a circle (balloon) close to the part in the assembly view. A leader is drawn from the balloon pointing to the part. See Figs.2 and 3.

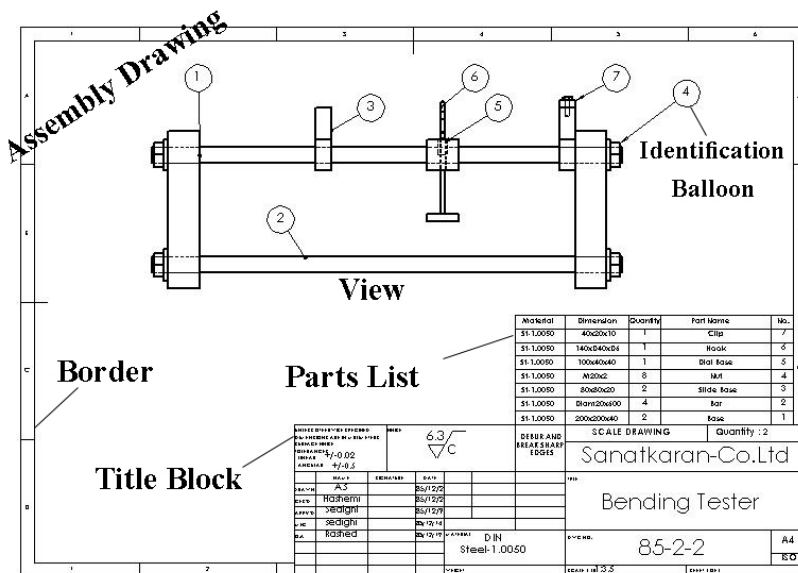
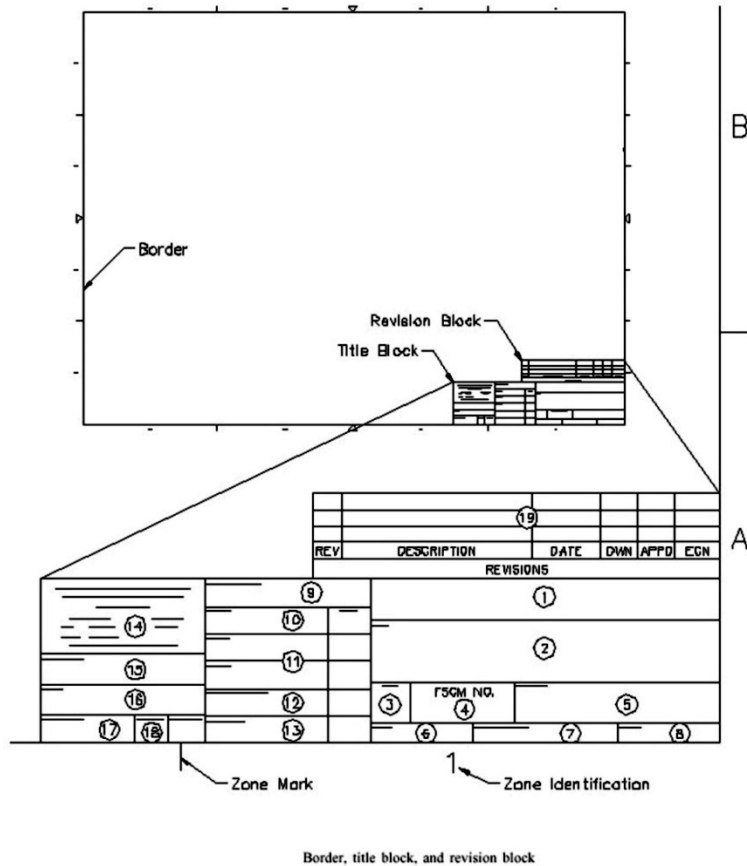


Fig.4

ترجمه بخشی از درس پنج (نقشه های مهندسی)

Introduction

مقدمه

The engineering drawing is one of the most important communication tools that a company can possess.

مهندسی - نقشه - است - یکی - از - بیشترین - مهم - ارتباط - ابزارها - که - یک - شرکت - توانستن - دارا بودن

نقشه مهندسی است یکی از مهمترین ابزارهای ارتباطی که یک شرکت می تواند داشته باشد.

نقشه مهندسی از مهمترین ابزارهای ارتباطی یک شرکت است.

Engineering drawings require extensive thought and time to produce.

مهندسی - نقشه ها - نیاز داشتن - زیاد - فکر - و - زمان - برای - تولید

تهیه نقشه های مهندسی نیازمند فکر و زمان زیادی است.

Many companies are using three-dimensional (3-D) computer aided design databases to produce parts and are bypassing the traditional two-dimensional (2-D) drawings.

بسیاری - شرکتها - هستند - بکارگرفتن - سه - بعدی - کامپیوتر - کمک شده - طراحی - پایگاههای -

اطلاعاتی - ساختن - قطعات - و - هستند - کنار گذاشتن - سنتی - دو - بعدی - نقشه ها

بسیاری شرکتها بکار می برند سه بعدی طراحی به کمک کامپیوتر پایگاه اطلاعاتی برای ساخت قطعات

و کنار می گذارند نقشه های دو بعدی سنتی

بسیاری از شرکتها دیگر از نقشه های دو بعدی قدیمی استفاده نمی کنند و برای خلق قطعات نرم

افزارهای CAD سه بعدی را بکار می برند.

In many ways, creating an engineering drawing is the same as a part production activity.

در - بسیاری - راهها - خلق - یک مهندسی - نقشه - است - مشابه - یک - قطعه - تولید - فعالیت

در بسیاری موارد رسم یک نقشه مهندسی مشابه ساخت یک قطعه است.

The main difference between drawing production and part production is that the drawing serves many different functions in a company.

تفاوت اصلی رسم نقشه و تولید قطعه آن است که نقشه در شرکت وظایف مختلف و متعددی دارد.

Pricing uses it to calculate product costs.

واحد قیمت گذاری از نقشه جهت محاسبه هزینه های محصول استفاده می کند.

Purchasing uses it to order raw materials.

واحد خرید از نقشه جهت سفارش مواد خام استفاده می کند.

Routing uses it to determine the sequence of machine tools used to produce the part.

واحد طراحی فرایند جهت تعیین ترتیب کاربرد ماشین ابزار برای ساخت قطعه از نقشه استفاده می نماید.

ترجمه نهایی:

نقشه مهندسی از مهمترین ابزارهای ارتباطی یک شرکت است. تهیه نقشه های مهندسی نیازمند فکر و زمان زیادی است. بسیاری از شرکتها، دیگر از نقشه های دو بعدی قدیمی استفاده نمی کنند و برای خلق قطعات، نرم افزارهای CAD سه بعدی را بکار می برند. تفاوت اصلی رسم نقشه و تولید قطعه آن است که نقشه در شرکت وظایف مختلف و متعددی دارد. واحد قیمت گذاری از نقشه جهت محاسبه هزینه های محصول استفاده می کند. واحد خرید از نقشه جهت سفارش مواد خام استفاده می کند. واحد طراحی فرایند جهت تعیین ترتیب کاربرد ماشین ابزار برای ساخت قطعه از نقشه استفاده می نماید.

تمرین : متن بالا را با توجه به اصول آیین نگارش زبان پارسی ویرایش نمایید.

Shahid Beheshti high training center
Homework 5 -1

First & last name:

Date:

Translate this text step by step.

Assembly drawings

Assembly drawings are categorized as subassembly or final assembly. Both show the relative positions of parts.

They differ only in where they fit in the assembly sequence. Assembly drawings are usually drawn in one of two forms: exploded pictorial view or 2-D sectioned view. Two common elements of assembly drawings are identification balloons and parts lists. The item numbers in the balloons (circles with leaders pointing to individual parts) relate to the numbers in the parts list.

**Shahid Beheshti high training center
Homework 5 -2**

First & last name:

Date:

Read this text and answer the questions.

From about 1750, when Gaspard Monge developed descriptive geometry practices, to about 1900, most drawings were created using first-angle projection. Starting in the late nineteenth century, most companies in the United States switched to third-angle projection. Third-angle projection is considered a more logical or natural positioning of views.

While it is common practice for many companies to create parts using a 3-D definition of the part, 2-D drawings are still the most widely used communication tool for part production. The main reason for this is, if a product breaks down in a remote location, a replacement part could be made on location from a 2-D drawing. The same probably would not be true from a 3-D computer definition.

- 1. What type of projection has been used from about 1750 to about 1900?**
- 2. Who has developed descriptive geometry practices?**
- 3. Which country switched to third-angle projection?**
- 4. What is the advantage of using third-angle projection?**
- 5. Which type of drawings is still the most widely used communication tool for part production? Why? Please explain.**

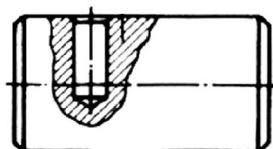
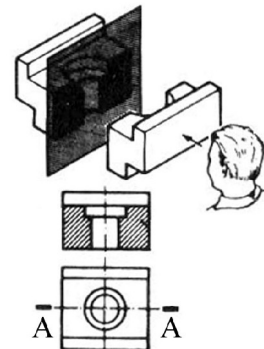
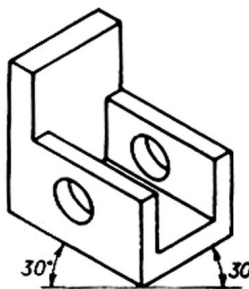
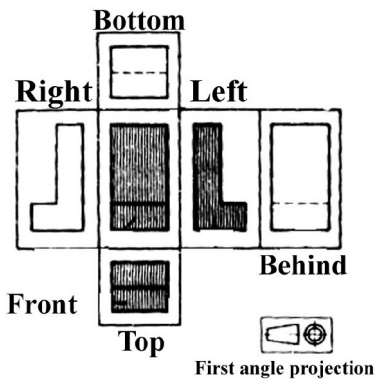
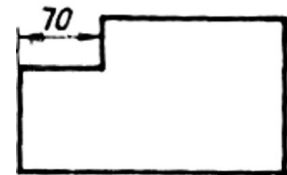
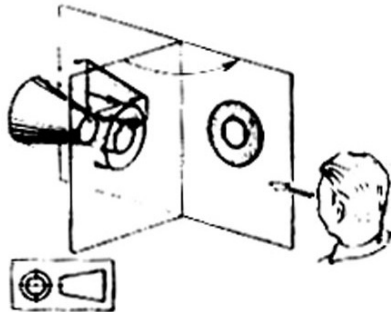
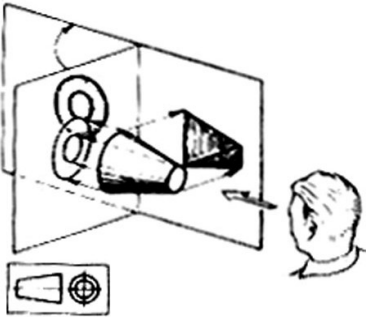
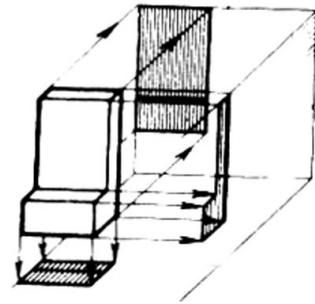
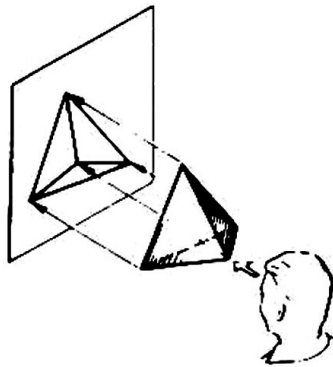
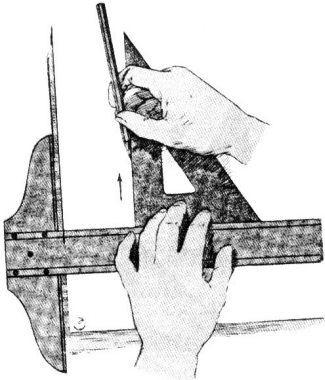
**Shahid Beheshti high training center
Homework 5-3**

First & last name: _____

Date: _____

Match the words with the pictures.

Drafting—projection-Orthographic projection-First angle projection-Third angle projection-Dimensioning- View- Isometric projection- Sectional view- Broken out sectional view



Lesson 6

Die Design

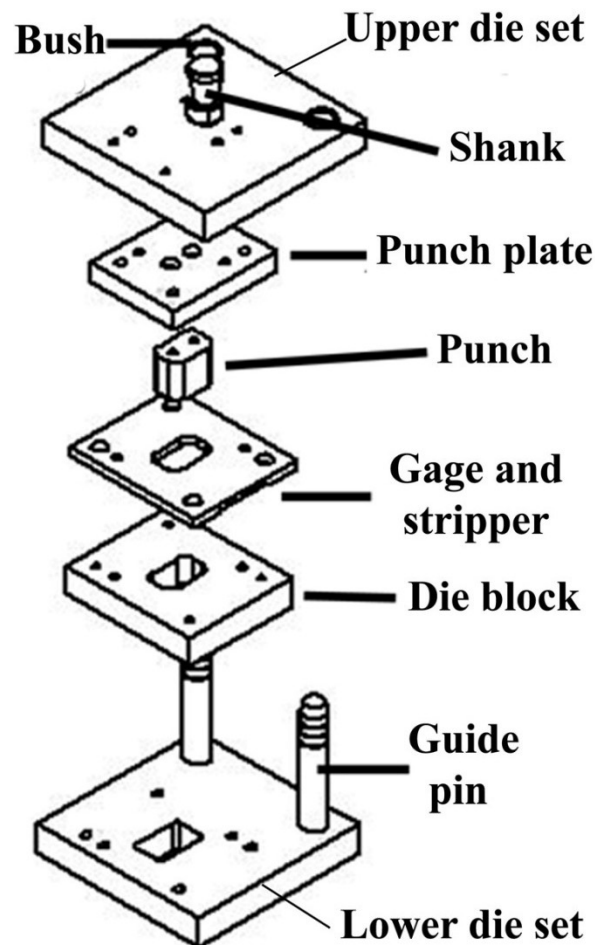


Figure1. The main features of a Cutting die

1. Introduction

Die design is a specialized profession that combines the elements of craft, art, and science. The objective is to prepare drawings that can be translated into stamping dies by skilled craftsmen known as die makers. The stamping dies, are mounted in presses in which they blank, bend, form, draw, extrude trim and pierce, into components which may be assembled with other parts (which may or may not be stampings) to form finished products.

2. Cutting dies

Die cutting is the application of shear forces to coil or sheet material with a tool consisting of a mating punch and die mounted in a press. The stock is stressed between the cutting edges of the punch and the die; and as the punch penetrates

the material, compressive and tensile stresses build up and fracture occurs along the lines of stress (sees Fig2). Separation of the die-cut stock generally occurs with mild steel when approximately one third of the thickness of the stock has been penetrated. However, when harder materials are die cut, penetration by the punch maybe somewhat less than one-third the material thickness, and softer materials may require almost full penetration.

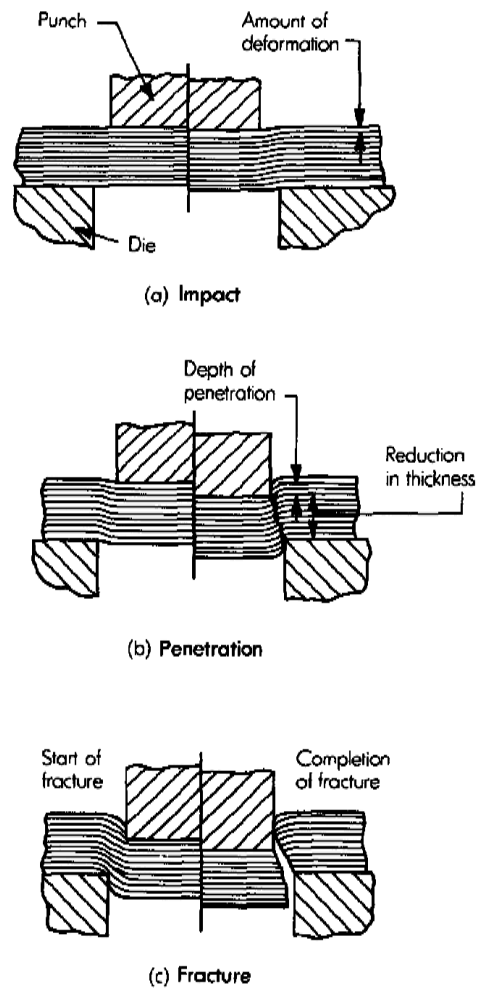


Figure2. Die cutting

3. Blanking and punching

Blanking and punching is the basic die cutting operations. Blanking is the cutting of stock around the complete perimeter of a shape to form a work piece blank. Punching is the cutting of a slug from stock to produce a hole. The major factors in successful blanking and punching can generally be applied to the other die cutting operations. These factors are clearance and punching force.

ترجمه بخشی از درس شش (طراحی قالب)

Introduction

Die design is a specialized profession that combines the elements of craft, art, and science.

مقدمه

قالب - طراحی - است - یک - تخصصی شده - حرفه - که - ترکیب میکند - اصول - از - صنعت - هنر - و - علم - طراحی قالب، حرفه ای تخصصی است که اصول صنعت، هنر و علم را در هم می آمیزد.

The objective is to prepare drawings that can be translated into stamping dies by skilled craftsmen known as die makers.

هدف - است - تهیه کردن - نقشه ها - که - توانستن - بودن - تبدیل شده - بسوی - پرسکاری - قالبها - توسط - مهارت یافته - صنعتگر - معروف - مانند - قالبسازان

هدف تهیه نقشه هایی است که توسط صنعت گران ماهر معروف به قالبساز به قالبهای پرس تبدیل گردند.

The stamping dies, are mounted in presses in which they blank, bend, form, draw, extrude, trim and pierce, into components which may be assembled with other parts (which may or may not be stampings) to form finished products.

پرسکاری - قالبها - هستند - نصب شده - روی - پرسها - در - که - آنها - بریدن - خم کردن - شکل دادن - کشیدن - حديده کردن - پرداخت کردن - سوراخ کردن - بسوی - قطعات - که - شاید - مونتاژ شده - با - ديگر - قطعات - (که - ممکن است - یا - ممکن نیست - بودن - پرسکاریها) - به - شکل - نهایی شده - محصولات قالبهای پرس بروی پرسها نصب می شوند و عملیات بریدن، خم کردن، شکل دادن، کشیدن، حديده کردن، پرداخت کاری و سوراخکاری را بروی قطعاتی اجرا می نمایند که ممکن است با قطعات دیگری (برسی یا غیر برسی) به شکل یک محصول نهایی مونتاژ گردند.

Cutting dies

Die cutting is the application of shear forces to coil or sheet material with a tool consisting of a mating punch and die mounted in a press.

برش با قالب عبارت است از اعمال نیروهای برش به یک ورق یا حلقه توسط ابزاری متشکل از یک جفت سنبه و ماتریس که بروی پرس نصب شده اند.

The stock is stressed between the cutting edges of the punch and the die; and as the punch penetrates the material, compressive and tensile stresses build up and fracture occurs along the lines of stress (see Fig2).

ماده بین لبه های برش سنبه و ماتریس فشرده می گردد و با نفوذ سنبه بدرون ماده، تنشهای فشاری و کششی تقویت شده، در امتداد خطوط اعمال فشار، شکستی ایجاد می گردد.

ترجمه نهایی:

مقدمه

طراحی قالب، حرفه ای تخصصی است که اصول صنعت، هنر و علم را درهم می آمیزد. هدف، تهیه نقشه هایی است که توسط صنعت گران ماهر، معروف به قالب ساز به قالبهای پرس تبدیل گردند. قالبهای پرس بروی پرسها نصب می شوند و عملیات بریدن، خم کردن، شکل دادن، کشیدن، حدیده کردن، پرداخت کاری و سوراخ کاری را به روی قطعاتی اجرا می نمایند که ممکن است با قطعات دیگر (پرسی یا غیر پرس) به شکل یک محصول نهایی مونتاژ گردند.

قالبهای برش

برش با قالب عبارت است از اعمال نیروهای برش به یک ورق یا حلقه توسط ابزاری متشکل از یک جفت سنبه و ماتریس که بروی پرس نصب شده اند.

ماده، بین لبه های برش سنبه و ماتریس فشرده می گردد و با نفوذ سنبه به درون ماده، تنشهای فشاری و کششی تقویت شده، در امتداد خطوط اعمال فشار، شکستی ایجاد می گردد (شکل ۲ را ببینید).

تمرین: متن بالا را با توجه به اصول آیین نگارش زبان پارسی ویرایش نمایید.

**Shahid Beheshti high training center
Homework 6**

First & last name:

Date:

Translate this text step by step.

Separation of the die-cut stock generally occurs with mild steel when approximately one third of the thickness of the stock has been penetrated. However, when harder materials are die cut, penetration by the punch maybe somewhat less than one-third the material thickness, and softer materials may require almost full penetration.

Lesson 7

Quality Control

(Geometric Dimensioning and Tolerancing)

Geometric dimensioning and tolerancing can be described in its simplest terms as a means of specifying the geometry or shape of a piece of hardware on an engineering drawing. It provides the designer with a clear way of expressing design intent and part requirements, which in turn enables the manufacturer to choose the proper method to produce the part. Geometric dimensioning and tolerancing also indicates how the part should be inspected and gauged, thus protecting the design intent. Geometric dimensioning and tolerancing is rapidly becoming a universal engineering drawing language and technique that manufacturing industries and government agencies are finding essential to their operational well-being. Over the past 35 years, this subject has matured to become an indispensable tool; it assists productivity, quality, and economics in building and marketing products.

This text has been designed to explain certain concepts and rules of geometric dimensioning and tolerancing that must be understood by all personnel before they can successfully interpret engineering drawings and validate parts.














TYPE OF FEATURE	TYPE OF TOLERANCE	CHARACTERISTIC	SYMBOL
Individual (no datum reference)	Form	Flatness	
		Straightness	
		Circularity (roundness)	
		Cylindricity	
Individual or related	Profile	Profile of a line	
		Profile of a surface	
Related (datum reference required)	Orientation	Perpendicularity	
		Angularity	
		Parallelism	
	Location	Position	
		Concentricity	
	Runout	Circular runout	
Total runout			

Fig.1

Form control tolerances : The four form control symbols: flatness, surface straightness, circularity, and Cylindricity are applied to control the shape of the finished item. These symbols tell the inspector the amount a feature can vary from the perfect shape specified on the drawing.

Flatness : Flatness is the condition of a surface having all elements in one plane. A flatness tolerance specifies a tolerance zone defined by two parallel planes within which the entire surface must lie. When a flatness tolerance is specified, the feature control frame is attached to a leader directed to the surface or to an extension line of the surface (see Fig. 2).

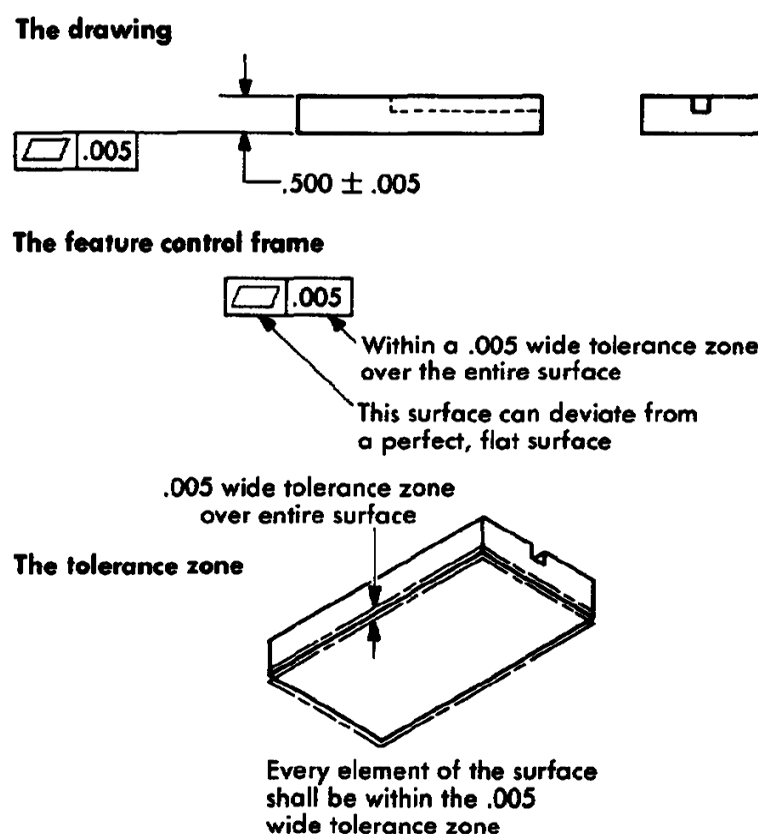


Fig. 2

Orientation tolerances : Perpendicularity, angularity, and parallelism controls are referred to as orientation tolerances. These tolerance specifications control the orientation or attitude of a feature to a datum feature or features.

Perpendicularity Tolerance : Perpendicularity is the condition of a surface, median plane, or axis at a right angle to a datum plane or axis. Perpendicularity specifications can be applied to a surface or to a feature of size.

ترجمه بخشی از درس هفت (کنترل کیفیت : اندازه گذاری و تolerانس گذاری هندسی)

Geometric dimensioning and tolerancing can be described in its simplest terms as a means of specifying the geometry or shape of a piece of hardware on an engineering drawing.

هندسی -اندازه گذاری- و -tolerانس گذاری- قابل شرح بودن (can be described) -در- ساده ترین-

عبارتش -بعنوان- یک- وسیله -تعیین- هندسه- یا- شکل- یک- قطعه- از- سخت افزار- بروی- یک-

مهندسی -نقشه

بطور خیلی ساده، اندازه گذاری و tolerانس گذاری هندسی را می توان وسیله ای برای مشخص کردن هندسه یا شکل قطعه ای از یک سخت افزار در نقشه مهندسی توصیف کرد.

It provides the designer with a clear way of expressing design intent and part requirements, which in turn enables the manufacturer to choose the proper Method to produce the part.

آن -در- اختیار قرار می دهد -طراح- با- یک- صریح- روش- اظهار- طرح- قصد- و- قطعه- شرایط- که- به- نوبه خود (in turn) - قادر می سازد- سازنده- انتخاب کردن- مناسب- روش- تولید کردن- قطعه

این زبان روش صریحی را برای اظهار هدف طرح و شرایط قطعه کار در اختیار طراح قرار می دهد که به نوبه خود سازنده را قادر می سازد روش مناسبی برای تولید قطعه انتخاب نماید.

Geometric dimensioning and tolerancing also indicates how the part should be inspected and gauged, thus protecting the design intent.

هندسی -اندازه گذاری- و -tolerانس گذاری- همچنین- نشان می دهد -چگونه- قطعه- باید- باشد- بازرسی شده -و- اندازه گیری شده- بنابراین- محافظت- طرح- هدف

همچنین اندازه گذاری و tolerانس گذاری هندسی نشان می دهد که قطعه چگونه باید بازرسی و اندازه گیری شود تا هدف طراحی محفوظ بماند.

Geometric dimensioning and tolerancing is rapidly becoming a universal engineering drawing language and technique that manufacturing industries and government agencies are finding essential to their operational well-being.

هندسی - اندازه گذاری و - تفرانس گذاری - می شود (is becoming) - به سرعت - یک - جامع - مهندسی - نقشه - زبان و - فن - که - ساخت - صنایع و - دولت - کارگزاران - پیدا می شود (are finding) - ضروری - بسوی - عملیاتی شان - بهبود

اندازه گذاری و تفرانس گذاری هندسی به سرعت به زبان و فن جامعی برای نقشه های مهندسی تبدیل می گردد که کارگزاران صنایع ساخت و دولتها آنها برای بهبود عملیاتی خود ضروری یافته اند.

Over the past 35 years, this subject has matured to become an indispensable tool; it assists productivity, quality, and economics in building and marketing products.

با گذشت بیش از ۳۵ سال این موضوع به یک ابزار لازم الاجرا تبدیل شده است که به قابلیت تولید کیفیت و اقتصاد محصولات کمک می کند.

ترجمه نهایی:

بطور خیلی ساده، اندازه گذاری و تفرانس گذاری هندسی را می توان وسیله ای برای مشخص کردن هندسه یا شکل قطعه ای از یک سخت افزار در نقشه مهندسی توصیف کرد. این زبان روش صریحی را برای اظهار هدف طرح و شرایط قطعه کار در اختیار طراح قرار می دهد که به نوبه خود سازنده را قادر می سازد روش مناسبی برای تولید قطعه انتخاب نماید. همچنین اندازه گذاری و تفرانس گذاری هندسی نشان می دهد که قطعه چگونه باید بازرسی و اندازه گیری شود تا هدف طراحی محفوظ بماند. اندازه گذاری و تفرانس گذاری هندسی به سرعت به زبان و فن جامعی برای نقشه های مهندسی تبدیل می گردد که کارگزاران صنایع ساخت و دولتها آنها را برای بهبود عملیاتی خود ضروری یافته اند. با گذشت بیش از ۳۵ سال این موضوع به یک ابزار لازم الاجرا تبدیل شده است که به قابلیت تولید، کیفیت و اقتصاد محصولات کمک می کند.

تمرین: متن بالا را با توجه به اصول آیین نگارش زبان پارسی ویرایش نمایید.

**Shahid Beheshti high training center
Homework 7**

First & last name:

Date:

Translate this text step by step.

Orientation tolerances

Perpendicularity, angularity, and parallelism controls are referred to as orientation tolerances. These tolerance specifications control the orientation or attitude of a feature to a datum feature or features.

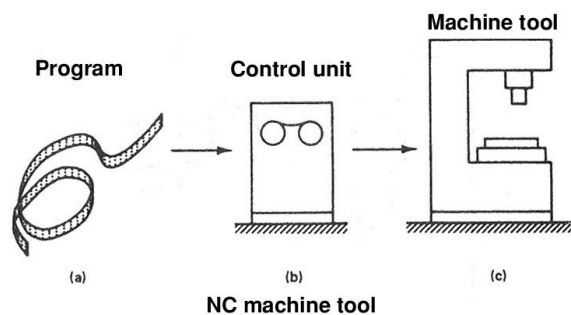
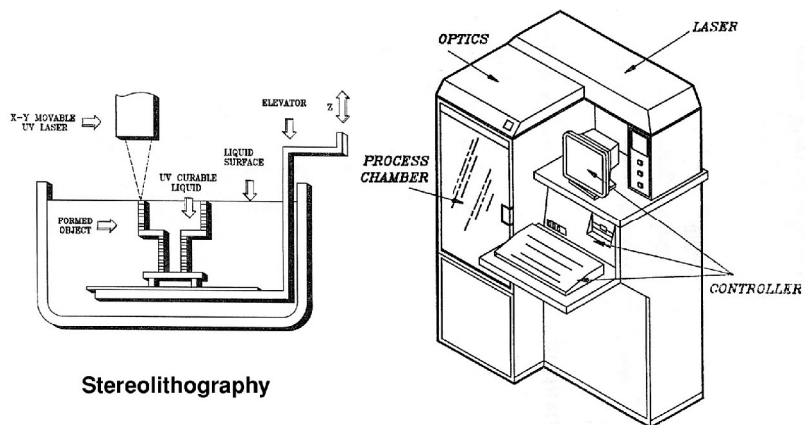
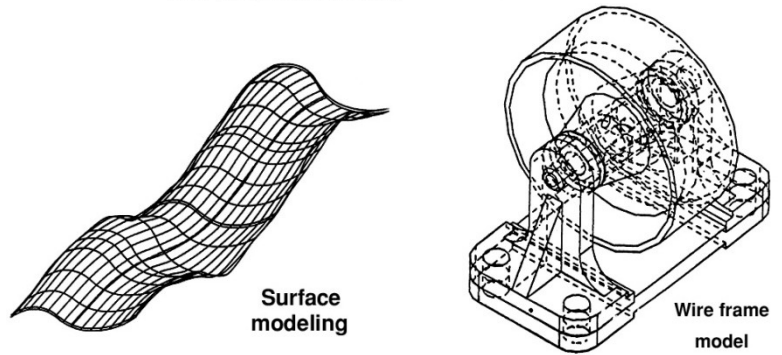
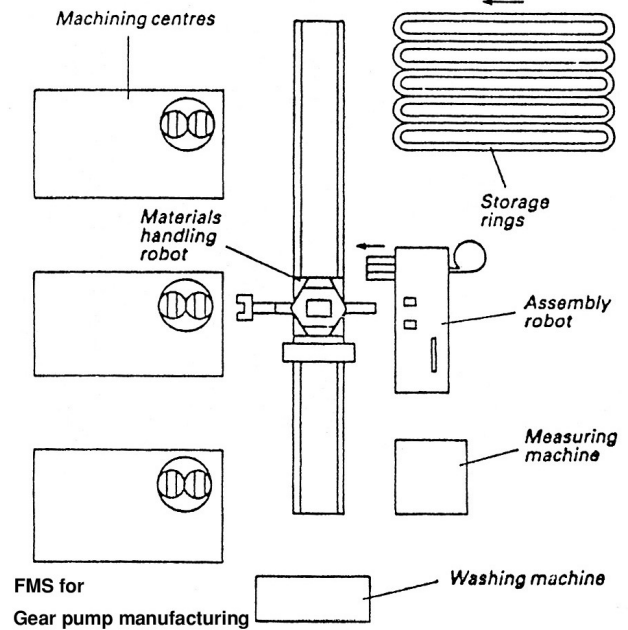
Perpendicularity Tolerance

Perpendicularity is the condition of a surface, median plane, or axis at a right angle to a datum plane or axis. Perpendicularity specifications can be applied to a surface or to a feature of size.

Lesson 8

Computer and industry

- CAD : Computer aided design
- CAM : Computer aided manufacturing
- CEA : Computer engineering analyse
- CAPP : Computer aided process planning
- CAQC : Computer aided quality control
- CAT : Computer aided testing
- CNC : Computer numerical control
- DNC : Direct numerical control
- Stereolithography : 3 dimensional printing
- CIM : Computer integrated manufacturing
- FMS : Flexible manufacturing system
- CMM : Coordinate measuring machine
- PC : personal computer
- PLC : Programmable logic control
- 3 dimensional model
- CAD interface
- Wire frame model
- Surface modeling
- Solid modeling
- Modeling Software
- Hardware
- Memory
- Data base
- Contour
- Adaptive control
- Automated inspection
- Feed back
- Microprocessor
- Group technology
- Workstation
- Reverse engineering
- Opreating system
- Back up



Word List

Row	Word	Synonym	Meaning	Row	Word	Synonym	Meaning
1	Abrasive		ماده ساینده	49	Basic-shaft system		سیستم سوراخ مبنا
2	Absolute		مطلق	50	Basic rack		چرخ دنده شانه ای
3	Accessory		متعلقات- لوازم یدکی	51	Basis		پایه - مبنا
4	Accuracy		دقت - صحت	52	Beam		تیر
5	Accuracy of form		دقت فرم یا شکل	53	Bed		بدنه مبستر
6	Acme thread		رزوه دوزنقه ای	54	Belt		تسمه
7	Actual size		اندازه حقیقی	55	Bench		میز کار در فلزکاری
8	Adapter sleeve		تبدیل - کلاهک	56	Bending		خم کاری
9	Addendum		ارتفاع سر دنده چرخ دنده	57	Bent (allen) wrench	Hex wrench	آچار خمیده (آلن)
10	Adhesive		چسب	58	Bevel gear		چرخ دنده مخروطی
11	Adjustable wrench		آچار فرانسه (قابل تنظیم)	59	Billet		شمش
12	Alignment		هم راستایی	60	Blanking die		قالب پولک زنی
13	Allowable stress		تنش مجاز	61	Bolt		پیچ
14	Allowance		حد مجاز ماشین کاری	62	Bond		چسب در سنگ سنباده
15	Alloy		آلیاژ	63	Bore		سوراخ
16	Alloyed steel		فولاد آلیاژی	64	Boring		سوراخ (داخل) تراشی
17	Angle		زاویه	65	Boring machine		ماشین سوراخ تراشی
18	Angle iron		نبشی	66	Boring tool		ابزار سوراخ تراشی
19	Angle of thread		زاویه رزوه پیچ	67	Bottoming tap		قلاویز پسرو
20	Angular		زاویه ای	68	Bottom view		نمای پایین
21	Angularity tolerance		تولرانس زاویه ای	69	Bracket		بست یا پایه دیواری
22	Annealing		سخت کاری	70	Brass		برنج
23	Anvil		سندان	71	Brittle		تود - شکننده
24	Application		کاربرد	72	Broaching		خان کشی
25	Applied force		نیروی اعمال شده	73	Broken out section		برش موضعی
26	Apron		سوپرت ماشین تراش	74	Buckling		کمانش
27	Arbor		میل فرز	75	Burnishing		صیقل کاری
28	Arc		کمان - قوس	76	Burr	Flash-Fin	پلیسه
29	Arc welding		جوش کاری قوس الکتریکی	77	Cable		کابل طناب
30	Area		مساحت	78	Calibration		میزان سازی
31	Assembly		مجموعه	79	Cam		بادامک
32	Autocollimator		موازی ساز خودکار	80	Carbide-tipped drill		مته نوک کاربیدی
33	Automatic lathe		ماشین تراش خودکار	81	Carriage		سوپرت ماشین تراش
34	Average value		مقدار میانگین	82	Coordinate system		سیستم مختصات
35	Axial force		نیروی محوری	83	Casting		ریخته گری
36	Axis		محور	84	Casting steel		فولاد ریخته گری
37	Axis of symmetry		محور تقارن	85	Cast iron		چدن
38	Back off angle		زاویه آزاد رنده	86	Cavity		حفره قالب
39	Back rake		زاویه براده رنده	87	Center		مرغک
40	Back up		پشتیبان	88	Center drill		مته مرغک
41	Ball bearing		یاتاقان ساچمه ای	89	Center hole		سوراخ مته مرغک
42	Ball screw		پیچ ساچمه ای	90	Centerless grinding machine		ماشین سنگ زنی بدون مرغک
43	Band saw		ماشین اره نواری	91	Center of gravity		مرکز ثقل
44	Bar		میله (یا هر مقطعی)	92	Centrifugal		گریز از مرکز
45	Base		پایه	93	Chain		زنجیر
46	Base circle		دایره مبنا در چرخ دنده	94	Chamber		محفظه کوره
47	Base tangent length		طول تماس دندانه ها	95	Change gears		چرخ دنده های تعویضی
48	Basic-hole system		سیستم سوراخ مبنا	96	Channel		تیر آهن ناودانی

Row	Word	Synonym	Meaning	Row	Word	Synonym	Meaning
97	Chip		براده	145	Copper		مس
98	Chip breaker		براده شکن	146	Corner		گوشه
99	Chord		وتر	147	Corrosion		خوردگی
100	Chuck		نظام-گیره	148	Counterboring		خزبنه زنی استوانه ای
100	Circle		دایره	149	Countersinking		خزبنه زنی مخروطی
101	Circular interpolation		میان یابی دایره ای	150	Coupling		جفت شدگی
102	Circularity tolerance		تولرانس گردی	151	Cover		درپوش -گردگیر
103	Circular lay		خواب دایره ای	152	Crack		ترک
104	Circular run out tolerance	Radial run out	تولرانس لنگی شعاعی	153	Crane		جرثقیل
105	Clamp		بست	154	Crank handle		دسته لنگ
106	Clearance		لقی	155	Creep		خزش
107	Clearance fit		انطباق آزاد	156	Critical		بحرانی
108	Climb milling	Down milling	فرزکاری هم جهت	157	Cropping	Shearing	قیچی کاری بوش کاری
109	Closed circuit		مدار بسته	158	Cross feed		بار عرضی
110	CNC		کنترل عددی رایانه ای	159	Cross section		سطح مقطع عرضی
111	Coarse thread		رزوه دنده درشت	160	Cross slide		کشوی عرضی
112	Coating		پوشش دهی	161	Curve		منحنی -خم
113	Coaxiality tolerance	Concentricity	تولرانس هم محوری	162	Cut off tool		رنده برش
114	Coding		رمزگذاری	163	Cutting		براده برداری
115	Coefficient		ضریب	164	Cutting data		مشخصات براده برداری
116	Coil		سیم پیچ -کلاف سیم	165	Cutting edge		لبه برش ابزار
117	Coining die		قالب فشرده کاری	166	Cutting force		نیروی براده برداری
118	Cold work tool steel		فولاد ابزار سردکار	167	Cutting Process		فرایند براده برداری
119	Collar		طوقه	168	Cutting temperature		دمای براده برداری
120	Collet		فشنگی	169	Cutting tool		ابزار براده برداری
121	Column	Upright	ستون ماشین	170	Cycloid gear		چرخ دنده سیکلوئید
122	Composite		ماده ترکیبی	171	Cylindrical grinding		سنگ زنی استوانه ای
123	Compound die		قالب مرکب	172	Cylindricity tolerance		تولرانس استوانه ای
124	Compound rest	Tool post	قلم گیر	173	Damper		میرنده - خفه کن
125	Chip breaker		براده شکن	174	Data		داده
126	Concavity		تقعر	175	Datum		مینا
127	Concentrated		متمرکز	176	Deformation		تغییر شکل
128	Conduction		رسانایی	177	Density		چگالی
129	Cone angle		زاویه رأس مخروط	178	Depth		گودی -عمق
130	Conical		مخروطی	179	Depth of cut		عمق براده
131	Constant		ثابت	180	Detail drawing		نقشه تفصیلی
132	Construction		ساختار	181	Deviation		انحراف
133	Construction steel		فولاد پایه یا سازه ای	182	Diagram		نمودار
134	Contact length		طول تماس	183	Dial indicator		ساعت اندازه گیری
135	Container		محفظه	184	Diameter		قطر دایره
136	Continuos chip		براده پیوسته	185	Diamond dresser		تمیز کننده الماس
137	Contour		مرز -منحنی	186	Die		قالب
138	Control panel		تابلوی کنترل	187	Die block		ماتریس
139	Control unit		واحد کنترل	188	Die cavity		حفره قالب
140	Conventional milling	Up milling	فرزکاری غیر هم جهت	189	Die shank		دنباله قالب
141	Convexity		محدب	190	Die shoe		کفشک قالب
142	Conveyer		تسمه نقاله	191	Differential indexing	Compound indexing	تقسیم اختلافی
143	Coolant	Cutting fluid	ماده خنک کننده	192	Dimension		بُعد -اندازه
144	Coordinate measuring machine		ماشین اندازه گیری مختصاتی	193	Dimensioning		اندازه گذاری

Row	Word	Synonym	Meaning	Row	Word	Synonym	Meaning
194	Dimetric projection		نمای دیمتریک	243	Flanged shaft		محور لبه دار
195	Direct indexing	Plain indexing	تقسیم مستقیم	244	Flatness tolerance		تولرانس تخت بودن
196	Dismounting		پیاده کردن قطعات	245	Flexibility		انعطاف پذیری
197	Dividing head	Index head	دستگاه تقسیم	246	Flute		شیار مته
198	Dog		گیره قلبی - چم گیر	247	Follower rest		کمر بند متحرک
199	Double-action press		پرس دو کاره	248	Force		نیرو
200	Double-head box wrench		آچار رینگ	249	Forging die		قالب آهنگری
201	Double-start thread		پیچ دو راهه	250	Forming die		قالب شکل دهی
202	Dovetail guideway		شیار راهنمای دم چلچله	251	Foundry		ریخته گری
203	Drafting	Drawing	نقشه کشی (کارگاهی)	252	Four jaw chuck		چهار نظام
204	Drawing die		قالب کشش	253	Fracture		شکست - گسیختگی
205	Drawing template		شابلن رسم	254	Friction		اصطکاک
206	Drill		مته	255	Front view		نمای روبرو
207	Drilling machine		ماشین مته کاری	256	Furnace		کوره
208	Driver plate	Dog plate	صفحه مرغک گرداننده گیره قلبی	257	Gap		شکاف - فاصله
209	Ductile material		ماده نرم	258	Gas cutting		برش با گاز
210	Dynamometer		نیروسنج	259	Gauge blocks		تکه های اندازه گیری
211	Eccentric		خارج از مرکز	260	Gauging plug		فرمان اندازه گیری توپی
212	Edge finder		لبه یاب در کنترل عددی	261	Gear cutting		چرخ دنده تراشی
213	Effect force		نیروی مؤثر	262	Gear hob		تیغ فرز هاب
214	Efficiency		بازده - کارایی - راندمان	263	Gear rack	Rack pinion	چرخ دنده شانه ای
215	Elasticity		کشسانی - جهندگی	264	Gear Shaper		ماشین کله زنی چرخ دنده
216	Electric arc furnace		کوره قوس الکتریکی	265	Gear shaving machine		ماشین پرداخت چرخ دنده
217	Electrode		سیم جوش کاری	266	Geometric		هندسی - تمایشی
218	Electrode holder		انبر جوش کاری	267	Go-No go gauge		سنجه برو - نرو
219	Element		عنصر - جزء - المان	268	Grain size		اندازه دانه در سنگ سنباده
220	Ellipse		بیضی	269	Graph		نمودار
221	Elongation		ازدیاد طول	270	Gravity force		نیروی گرانش
222	End mill		تیغ فرز انگشتی	271	Grease		گریس
223	Engagement		درگیره دو چرخ دنده	272	Grey iron		چدن خاکستری
224	Engine lathe		ماشین تراش	273	Grinding machine		ماشین سنگ زنی
225	Estimation		برآورد - تخمین	274	Grinding wheel		سنگ سنباده
226	Expanding mandrel		درن قابل انبساط (متغیر)	275	Groove		شیار
227	External gear		چرخ دنده خارجی	276	Grounding	Earthing	اتصال به زمین
228	Extrusion die		قالب حدیده کاری	277	Guideway		ریل راهنمای ماشین ابزار
229	Face milling cutter		تیغ فرز پیشانی تراش	278	Gun drill		مته تفنگی
230	Face plate		صفحه نظام	279	Hacksaw		کمان اره
231	Facing tool		رنده پیشانی تراش	280	Hacksaw blade		تیغ اره
232	Factory		کارخانه	281	Hand diestock		حدیده گیر دستی
233	Fastening		بستن - محکم کردن	282	Handle		دستگیره ماشین ابزار
234	Feature		شکل هندسی	283	Hand loading		قرار دادن دستی قطعه کار در ماشین ابزار
235	Feed box		جعبه دنده پیشروی	284	Hand reamer		برقوی دستی
236	Feeler gauge		فیلر - شکاف سنج	285	Hand tap		قلاویز دستی
237	File		سوهان	286	Hand wheel		فلکه دستی ماشین ابزار
238	Fine pitch thread		رزوه دنده ریز	287	Hardening		سخت کاری
239	Finishing		پرداخت کاری	288	Hardness		سختی
240	Fit		انطباق	289	Hatching		هاشور زنی
241	Fixture		فیکسچر - بند	290	Headstock		سر ماشین ابزار
242	Flame hardenin		سخت کاری با شعله	291	Heat treatment		عملیات حرارتی

Row	Word	Synonym	Meaning	Row	Word	Synonym	Meaning
292	Helical gear		چرخ دنده مارپیچ	341	Lathe center		مرغک ماشین تراش
293	Helical Spring		فنر مارپیچ	342	Lathe tool		رنده تراش کاری
294	Helix angle		زاویه مارپیچ	343	Laying out		خط کشی - علامتگذاری
295	Helix lead		گام مارپیچ	344	Lead		سرب
296	Helmet		ماسک جوش کاری کلاه	345	Lead angle		زاویه راهنما
297	Herringbone gear		چرخ دنده جناغی	346	Lead of helix		گام مارپیچ
298	Hexagonal bar		میله شش گوش	347	Lead screw		پیچ راهنما
299	Hexagonal head screw		پیچ سر شش گوش	348	Leakage		نشت برون ریزی
300	High speed steel	HSS	فولاد تندبر	349	Left hand milling cutter		تیغ فرز چپگرد
301	Hinge		لولا - مفصل	350	Left hand thread		رزوه چپگرد
302	Hole		سوراخ مته کاری شده	351	Left hand tool		رنده چپ تراش
303	Honing machine		ماشین پرداخت سوراخ	352	Level		تراز
304	Hook		قلاب - چنگک	353	Lever		اهرم
305	Hook spanner		آچار گلوبی خاردار	354	Limit gauge		فرمان - سنجه حدی
306	Horizontal milling machine		ماشین فرز افقی	355	Limits of size		حدود اندازه
307	Hot work tool steel		فولاد ابزار گرم کار	356	Linear		خطی
308	Housing		محفظه - پوسته - بدنه	357	Live center	Rotating center	مرغک گردان
309	Hypoid gear		چرخ دنده هیپوئید	358	Lobing		چندضلعی واری
310	I-beam girder		تیر آهن	359	Longitudinal feed		پیشروی طولی
311	Imperial system		سیستم اینچی	360	Loop		حلقه - تکرار
312	Inertia		لختی - اینرسی	361	Loss		افت - اتلاف
313	Inlet valve		شیر یا دریچه ورودی	362	Low carbon steel		فولاد کم کربن
314	Insert		تیغچه	363	Lower deviation		حد اندازه پایین
315	Insulant	Dielectric	عایق - غیرهادی	364	Lower shoe		کفشک پایین قالب
316	Intensity		شدت	365	Lubricant oil		روغن روغن کاری
317	interchangable		قابل تعویض	366	Lubrication		روغن کاری
318	Interference fit		انطباق تداخلی (پرستی)	367	Machined surface		سطح ماشین کاری شده
319	Internal grinding		سنگ زنی داخلی	368	Machine elements		اجزاء ماشین
320	International standardization organization=ISO		سازمان جهانی یکسان سازی	369	Machine reamer		برقوی ماشینی
321	International system of units		دستگاه بین المللی یکاها	370	Machine tap		فلاویز ماشینی
322	Intersection		تقاطع	371	Machine tool		ماشین ابزار
323	Involute end mill		تیغ فرز انگشتی مدولی	372	Machining		ماشین کاری
324	Involute worm		چرخ دنده حلزونی اینولوت	373	Magnetic chuck		گیره مغناطیسی
325	Iron		آهن	374	Magnification		بزرگ نمایی
326	ISO accuracy degree		درجه دقت ایزو	375	Major diameter		قطر اصلی
327	Isolated		عایق شده	376	Malleable cast iron		چدن چکش خوار
328	Isometric projection		تصویر ایزومتریک	377	Mandrel		سنبه
329	ISO system of limits & tolerances		سیستم حدود و تolerances ایزو	378	manometer		فشارسنج
330	Jaw		فک	379	Manual unloading		باربرداری دستی از ماشین ابزار
331	Jig boring machine		ماشین جیگ بورینگ	380	Manufacturing process		فرایند ساخت
332	Key		خار	381	Mass production		تولید انبوه
333	Key seat	Key way	جای خار	382	Master gauge		سنجه مرجع
334	Knee-column type milling machine		ماشین فرز زانویی - ستونی	383	Material		ماده
335	Knob		دکمه چرخشی	384	Mating parts		قطعات متصل شده به یکدیگر
336	Knurling tool		ابزار آج زنی	385	Maximum material condition		شرط بیشترین ماده
337	Lapping machine		ماشین صیقل کاری سایشی	386	Mean value		مقدار میانگین
338	Laser machining		ماشین کاری با لیزر	387	Measurement		اندازه گیری
339	Lateral		جانبی	388	Mechanism		مکانیزم - ساز و کار
340	Lathe accessory		متعلقات ماشین تراش	389	Melting point		نقطه ذوب

Row	Word	Synonym	Meaning	Row	Word	Synonym	Meaning
390	Metal		فلز	439	Parting plane		صفحه جدایش
391	Metric taper		مخروط متریک	440	Path		مسیر
392	Metric thread		رزوه متریک	441	Pattern		الگو - مدل - طرح
393	Micrometer		میکرومتر - ریزسنج	442	Peak		نوک - اوج - قله
394	Span micrometer		میکرومتر فک بشقابی	443	Penetrant		نافذ - رسوخ کننده
395	Milling Cutter		تیبغ فرز	444	Pentagon		پنج ضلعی
396	Molten metal		فلز مذاب	445	Percentage		درصد
397	Moment vector		بردار گشتاور	446	Performance		عملکرد - کارایی - راندمان
398	Morse taper		مخروط مورس	447	Periodic time		زمان تناوب
399	Motion		حرکت - جنبش	448	Permanent magnet		آهنربای دائمی
400	Mould		قالب	449	Perpendicular axis		محورهای متعامد
401	Mounting		سوار کردن - مونتاژ	450	Perpendicularity tolerance=Squareness tolerance		تولرانس تعامد
402	Multiple-start thread		رزوه چند راهه	451	Perpendicular lay		خواب عمودی
403	Necking die		قالب گلوبی زنی	452	Phenomenon		پدیده
404	Needle file		سوهان سوزنی	453	Piercing die		قالب سوراخ زنی
405	Negative rake		زاویه براده منفی	454	Pig iron		آهن خام
406	Nominal size		اندازه اسمی	455	Pin-face wrench		آچار پیشانی خاردار
407	Nonferrous metal		فلز غیر آهنی	456	Pinion		چرخ دنده در چرخ و شانه - چرخ دنده کوچکتر
408	Normal		طبیعی - عمود	457	Pipe thread		رزوه لوله
409	Nose radius		شعاع نوک ابزار	458	Pitch of thread		گام رزوه
410	Notching die		قالب شیارزنی	459	Pitch circle		دایره گام
411	Nozzle		افشانک - تازل	460	Pivot		محور - پاشنه گردان - مفصل
412	Number of teeth		تعداد دندانه	461	Plain milling cutter		تیبغ فرز ساده
413	Numerical control		کنترل عددی	462	Plan		نمای بالا
414	Nut		مهبره	463	Plane of symmetry		صفحه تقارن
415	Oblate		پخ	464	Planer		صفحه تراش دروازه ای
416	Oblique		کج - مایل	465	Plasticity		مومسانی - خمیرگی
417	Obtuse angle		زاویه باز (منفرجه)	466	Plate		ورق - صفحه فلزی
418	Oil can		روغن دان	467	Platform		پایه نصب - خط مشی
419	Oil level sight gauge		شاخص سطح روغن روغن نما	468	Plug tap		قلاویز میان رو
420	One dimensional		یک بعدی	469	Plunge grinding		سنگ زنی دورانی
421	Open circuit		مدار باز	470	Plunger		میله شناور
422	Open loop Control		کنترل مدار باز	471	Pneumatic gauge		سنجه بادی
423	Operator		متصدی - عملگر	472	Polar		قطبی
424	Optical gauge		سنجه نوری	473	Polishing		براق کاری
425	Optimum		بهینه	474	Polygon		چندضلعی
426	Orbit		مدار	475	Porosity		تخلخل
427	Orifice		دهانه - مدخل - روزنه	476	Portable grinder		دستگاه سنگ قابل حمل (سنگ دستی)
428	Orthographic projection		تصویر قائم	477	Positional tolerance		تولرانس موقعیت
429	Output		خروجی	478	Positive rake		زاویه براده مثبت
430	Outside diameter		قطر خارجی	479	Potential		بالقوه
431	Ovality		بیضی واری	480	Powder		پودر
432	Pair		جفت	481	Power		توان - قدرت
433	Parallelity tolerance		تولرانس توازی	482	Precision		دقت
434	Parallel lay		خواب موازی	483	Precision square		گونبای دقیق
435	Parallelogram		متوازی الاضلاع	484	Precision straightedge		خط کش مویی
436	Parameter		مقدار ثابت - عامل	485	Pressure angle		زاویه فشار
437	Particle		ذره	486	Principle		اصل - قانون
438	Parting die		قالب برش کاری	487	Product		محصول - حاصل ضرب

Row	Word	Synonym	Meaning	Row	Word	Synonym	Meaning
488	Production process		فرایند تولید	537	Saddle		صفحه رنده بند ماشین تراش
489	Profile		نیم رخ	538	Scale		درجه بندی -مقیاس
490	Progressive die		قالب پیشرونده	539	Scrap		دورریز ضایعات
491	Proportional		متناسب	540	Scraper		شاب
492	Protective clothing		لباس محافظ	541	Screwdriver		پیچ گوشتی
493	Protractor		زاویه سنج -نقاله	542	Scriber		سوزن خط اندازی
494	Pulley		قرقره -فلکه تسمه	543	Seal		کاسه نمد- آب بند- نشد بند
495	Pump capacity		ظرفیت تلمبه (پمپ)	544	Segmented grinding wheel		سنگ سنباده تکه ای
496	Punch		سنبه	545	Semi-automatic machine tool		ماشین ابزار نیمه خودکار
497	Punching die		قالب منگنه زنی	546	Shaft		محور
498	Push button		کلید (دکمه) فشاری	547	Shape		شکل
499	Quality control		کنترل کیفیت	548	Sheet		ورق با ضخامت کمتر از ۵ میلی متر
500	Quenching		سرد کردن فولاد در عملیات حرارتی	549	Shell milling cutter		تیغ فرز پوسته ای (پولکی)
501	Ouill		محور توخالی مرغک در دستگاه مرغک	550	Shift		جابجایی
502	Radial drilling machine		ماشین مته شعاعی	551	Shrinkage		انقباض
503	Radial lay		خواب شعاعی	552	Sine bar		خط کش سینوسی
504	Radius		شعاع دایره	553	Single-head open-end wrench		آچار تخت یک سر
505	Ram		محور -میله -کشویی	554	Single-point tool		ابزار تک لبه (مانند رنده تراش)
506	Ram type milling machine		ماشین فرز بازویی	555	Single-start thread		رزوه یک راهه
507	Range of speed		محدوده سرعت	556	Size deviation		انحراف از اندازه -خطای اندازه گیری
508	Rate		نرخ -آهنگ	557	Sketch		نقشه ساده
509	Ratio		نسبت	558	Slab	Billet	تختال -شمشال
510	Reamer		برقو	559	Slag		سرباره
511	Rear view		نمای پشت	560	Slide		کشویی
512	Reciprocating motion		حرکت رفت و برگشتی	561	Slope		شیب
513	Rectangle		چهار گوش -مستطیل	562	Slotting		شیار زنی
514	Reduction		کاهش	563	Smooth		صاف
515	Reference surface		سطح مبنا	564	Snap gauge		سنجه فاصله (دهان اژدر)
516	Relative velocity		سرعت نسبی	565	Soft grade wheel		سنگ نرم (ریز دانه)
517	Relief angle		زاویه آزاد	566	Solid shaft		محور جامد (توپر)
518	Residual stress		تنش پسماند	567	Spanner	Wrench	آچار
519	Resultant force		نیروی برابند	568	Specimen		نمونه
520	Reverse		حرکت برگشت (معکوس)	569	Spherical surface		سطح کروی
521	Revolution per minute		دور در هر دقیقه	570	Spindle		محور اصلی ماشین ابزار
522	Right-hand milling cutter		تیغ فرز راستگرد	571	Spline joint		اتصال هزارخاری
523	Rigidity		سختی -مقاومت در برابر تغییر شکل	572	Spring steel		فولاد فنر
524	Ring gauge		سنجه (فرمان) حلقه ای	573	Spur gear		چرخ دنده ساده
525	Rivet		پرچ	574	Square bar		میله چهار گوش
526	Roller		غلطک	575	Stable equilibrium		تعادل پایدار
527	Rolling mill		دستگاه نوردکاری	576	Stainless steel		فولاد زنگ نزن
528	Roller bearing		یاتاقان غلتکی	577	Standard		یکسان -یک نواخت
529	Root		ته دنده -ریشه دنده	578	Stationary		ثابت -ساکن
530	Rope		طناب	579	Stock lay-out		جانمایی نوار برش در قالب سازی
531	Rotary table		میز گردان	580	Straight shank		دنباله استوانه ای مته
532	Rotational motion		حرکت چرخشی	581	Straight wheel		سنگ سنباده تخت
533	Roughing cut		خشن کاری	582	Strength of material		مقاومت مصالح (مواد)
534	Roughness		زبری	583	Stress		تنش -مقدار نیرو در واحد سطح
535	Round bar	Rod	میل گرد	584	Strip		نوار ورق در قالب سازی
536	Roundness tolerance		تولرانس گردی	585	Structural steel		فولاد ساختمانی (پایه)

Row	Word	Synonym	Meaning	Row	Word	Synonym	Meaning
586	Support		تکیه گاه - نگاه دارنده	634	Twist drill		مته مارپیچ
587	Surface grinding		سنگ زنی تخت	635	Ultimate strength		استحکام نهایی
588	Symmerty tolerance		تولرانس تقارن	636	Undercutting		ریشه تراشی در چرخ دنده ها
589	System		دستگاه	637	Unification		تیر
590	Table		میز	638	Uniform		یک نواخت
591	Tailstock		مجموعه مرغک	639	Unilateral tolerance		تولرانس یک طرفه
592	Tangential force		نیروی مماسی	640	Unit		واحد
593	Tapered bore		سوراخ مخروطی	641	Universal machine tool		ماشین ابزار همه منظوره
594	Taper tap		قلابویز پیشرو	642	Unstable equilibrium		تعادل ناپایدار
595	Tap wrench		آچار قلابویز - قلابویز گردان	643	Vaccum		خلأ
596	Tee beam		آهن تی (سپری) شکل	644	Valve		شیر - دریچه
597	Temperature		درجه حرارت - دما	645	Vapour		بخار
598	Template		شابلن - الگو	646	Variable		متغیر
599	Tensile stress		تنش کششی	647	V-belt		تسمه وی شکل (دورزنه ای)
600	Thread cutting		رزوه تراشی	648	V-block	Vee-belt	قطعه جناغی
601	Threading die		حدیده	649	Vernier caliper		کولیس (اندازه گیر ورنیه ای)
602	Threading tool		رنده رزوه تراشی	650	Vernier gear-tooth caliper		کولیس چرخ دنده
603	Thread plug gauge		فرمان تویی رزوه (برای مهره)	651	Vernier height gauge		کولیس ارتفاع سنج
604	Thread ring gauge		فرمان حلقوی رزوه (برای پیچ)	652	Vertical milling machine		ماشین فرز عمودی
605	Three-jaw chuck		سه نظام	653	Vertex		رأس
606	Time for machine servicing		زمان سرویس ماشین	654	V-guideway		ریل راهنمای جناغی
607	Timing belt		تسمه تایمینگ (زمانی)	655	Vibration		ارتعاش - نوسان - لرزش
608	Tip		نوک	656	Vice		گیره
609	Title block		جدول نقشه	657	View from above		نمای بالا
610	Tolerance		خطای مجاز - رواداری	658	Viscosity		چسبندگی - لزجت - گرانروی
611	Tool changer		دستگاه تعویض کننده ابزار	659	V-thread=Triangular thread		رزوه دنده مثلثی
612	Tool holder		ابزارگیر - نگاه دارنده ابزار	660	Waviness		موج واری
613	Tool life		عمر ابزار	661	Web		جان مته
614	Tool post		رنده بند	662	Wedge		گوه
615	Tool steel		فولاد ابزار	663	Weight		وزن - سوزنه
616	Tool wear		فرسایش ابزار	664	Welder		جوش کار
617	Tooth tip		نوک دندانه - سر دندانه	665	Welding torch		مشعل جوش کاری با گاز
618	Torque wrench		آچار گشتاور (ترک متر)	666	White cast iron		چدن سفید
619	Toughness		چقرمگی - قدرت جذب انرژی	667	Whitworth thread		رزوه ویت ورت
620	Tracer lathe		ماشین تراش کپی (ردیاب)	668	Width		پهنا
621	Transfer line		خط انتقال	669	Wire		سیم
622	Transition fit		انطباق عبوری	670	Woodruff key		خار پولکی (ناخنی)
623	Transverse motion		حرکت عرضی	671	Work holder		کارگیر در ماشین سنگ زنی
624	Trapezoid		دورزنه	672	Workpiece		قطعه کار
625	Traverse motion		حرکت طولی	673	Workshop		کارگاه
626	Trial & error		آزمون و خطا	674	Workshop lay out		نقشه استقرار ماشین آلات در کارگاه
627	Trimming die		قالب زانده بری	675	Wringing gauge blocks		بروی هم فشردن تکه های اندازه گیری
628	Trueing		اصلاح سنگ سنباده با براده برداری	676	Work surface		سطح قطعه کار
629	T-slot		شیار تی (صلیبی)	677	Worm gear		چرخ دنده حلزونی
630	T-square		خط کش تی	678	X-ray film		فیلم اشعه ایکس
631	Turning		تراش کاری	679	Zee beam		آهن دو نبشی (با مقطع زد شکل)
632	Turning tool		ابزار تراش کاری	680	Zero line		خط صفر
633	Turret		برجک - ابزارگیر چند طرفه	681	Zinc		روی

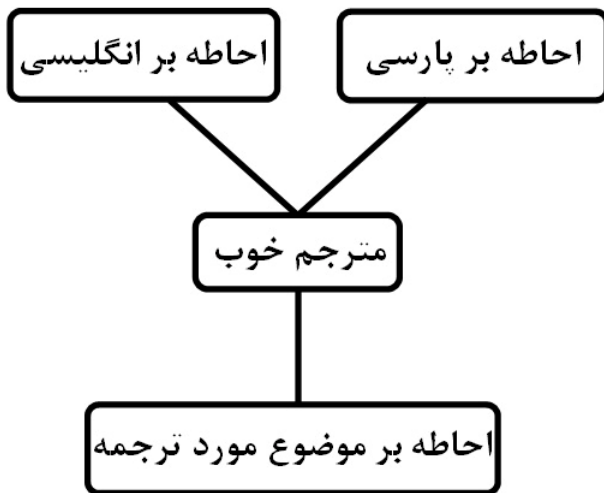
پیوست (Appendix) ۱ - آغاز ترجمه

۱ - مقدمه

آیا ترجمه قابل تدریس است؟ پاسخگویی به این پرسش دشوار است. اما بر اساس مطالعات اخیری که در زمینه ترجمه صورت گرفته است، می توان گفت آن بخش از ترجمه که شامل خلاقیت و توانایی بازآفرینی اثر است جنبه هنری دارد و غیر قابل آموزش است و بخش دیگر آن که به تحلیلهای ساختاری و معنایی مربوط می شود جنبه فنی دارد و آموزش آن می تواند راه گشای مترجمان تازه کار باشد. البته هرگز نمی توان ادعا کرد که کسی با خواندن این متن و انجام دادن تمرینهای آن می تواند مترجم زبردستی شود زیرا ترجمه نیاز به تمرین فراوان دارد.

۲ - تعریف ترجمه

تعریف دقیق و فنی ترجمه، کار چندان ساده ای نیست. بیشتر تعریفهایی که تا کنون ارائه شده است غالباً آن قدر کلی و نظری است که عملاً از مشکلات مترجمان هیچ گرهی نمی گشاید. امروزه بسیاری از



صاحب نظران عقیده دارند مترجم خوب کسی است که به زبان مبدأ (مثلاً انگلیسی) و زبان مقصد (مثلاً پارسی) و موضوع متن مورد ترجمه احاطه داشته باشد. همچنین ترجمه خوب را ترجمه ای می دانند که در آن مترجم توانسته باشد برای متن زبان مبدأ، نزدیکترین و رایجترین معادل را در زبان مقصد بیابد. در چنین ترجمه ای انتقال درست معنا دارای اهمیت نخست است.

۳ - مراحل ترجمه

بر حسب این که واحد ترجمه کلمه، جمله یا مفهوم کلی باشد، ترجمه به سه مرحله قابل تقسیم است :
الف. کلمه به کلمه

در این مرحله واحد ترجمه کلمه است یعنی برابر هر کلمه ای که در متن زبان مبدأ آمده است یک کلمه مترادف در زبان مقصد به کار گرفته می شود. این مرحله در ترجمه بسیاری از عبارات و اسامی خاص کاربرد دارد. به عنوان مثال به این موارد توجه نمایید :

Machine tool (ماشین ابزار)

Machine operator (متصدی ماشین)

اما به ندرت ممکن است بتوان جمله ای را سراسر کلمه به کلمه ترجمه نمود زیرا ساختار دستوری زبانهای مبدأ و مقصد با یکدیگر متفاوت هستند. ترجمه کلمه به کلمه موجب جابجا شدن فعل یا سایر اجزای جمله می شود به عنوان مثال :

Cutting is a metal removal process.

برش است یک فلز برداشت فرایند

ب. تحت اللفظی

در این مرحله، واحد ترجمه، جمله است و قواعد دستوری زبان مقصد در ترجمه رعایت می شود. در عین حال جمله هایی که در متن زبان آمده است با حفظ معنای تحت اللفظی تک تک کلمه هایی که در آنها وجود دارد به جمله های معادلی در زبان مقصد ترجمه می شود. در تمام مواردی که ترجمه جمله های متن مبدأ نیاز به برابر یابی دستوری و معنایی نداشته باشد می توان از ترجمه تحت اللفظی استفاده نمود.

Machine tools are widely used in the industry.

ماشین ابزارها بطور وسیعی در صنعت به کار می روند.

There are three important angles in the construction of a cutting tool.

در ساختمان یک ابزار برش سه زاویه مهم وجود دارد.

ج. مفهومی

در این مرحله دیگر واحد ترجمه، کلمه و جمله نمی باشد بلکه مفهوم کلی است. ترجمه مفهومی در موارد زیر ضروری است:

- هنگامی که ترجمه تحت اللفظی جمله از لحاظ دستوری یا معنایی در زبان مقصد نامأنوس یا نامفهوم باشد، مترجم باید با برابریابی دستوری و معنایی که دو ویژگی ترجمه مفهومی می باشند متن را ترجمه نماید.

- هنگامی که مفهوم کلی جمله در دست ترجمه به معنای تک تک کلمات بستگی نداشته و با مفهوم ویژه ای مرتبط باشد. ترجمه اصطلاح از این موارد است.

It is no use grinding hardened steel by a hard grinding wheel.

ترجمه کلمه به کلمه:

آن - نیست - بکار بردن - سنگ زنی - سخت شده - فولاد - توسط - یک - سخت - سنگ زنی - چرخ

ترجمه تحت اللفظی:

سنگ زنی فولاد سخت شده توسط یک چرخ سنگ زنی سخت بکار بردن نیست.

توجه: لازم به ذکر است که **It is no use** یک اصطلاح است و معنی آن ((فایده ندارد)) می باشد. ترجمه مفهومی:

سنگ زنی فولاد سخت شده با سنگ سنباده سخت، بی فایده است.

دقیقترین ترجمه آن است که مترجم با ترجمه کلمه به کلمه آغاز نماید سپس به برابریابی دستوری پردازد و در موارد لازم به ترجمه مفهومی اقدام نماید.

۴ - بهره گیری از فرهنگ زبان در ترجمه

پس از اطمینان از درک و فهم موضوع متن، ترجمه آن به زبان مقصد آغاز می شود. مشکلی که در این مرحله گریبان گیر مترجم تازه کار است یافتن معنی دقیق هر کلمه می باشد که غالباً با مراجعه به فرهنگهای عمومی و تخصصی یک زبانه و دو زبانه و سایر مراجع اطلاعاتی از قبیل دایرة المعارفهای

عمومی و فنی رفع می شود. اما معانی که مترجمان تازه کار از پیش به ذهن سپرده اند غالباً مشکل ساز می گردند چنان که به رغم نامأنوس شدن ترجمه یک جمله و گاه حتی نامعقول شدن آن، معنا و معادل‌های دیگر را بررسی نمی کنند. مترجم تازه کار پیوسته به فرهنگ زبان نیاز دارد و در آغاز راه باید تا حد امکان معنی همه کلمه های متن مورد ترجمه را در فرهنگها جستجو کند چرا که عموماً مترجم از کلمه ها و ترکیبهای به ظاهر آشنا فریب می خورد. توجه به این نکته ضروری است که مراجعه به فرهنگها و دایرة المعارفها هم روشی دارد که غالباً تازه کاران از آن بی اطلاع هستند. استفاده صحیح از هر فرهنگ لغت مستلزم مطالعه دقیق مقدمه ای است که بر آن فرهنگ نوشته شده است و متأسفانه این کار چندان رواج ندارد.

مترجمان کم تجربه غالباً پیش و بیش از هر کاری از فرهنگهای دو زبانه (مثلاً انگلیسی به

پارسی) استفاده می نمایند. در این نوع فرهنگها عموماً دو نقص عمده وجود دارد:

۱. معانی زیادی در مقابل هر کلمه ذکر می شود که دسته بندی نشده اند و مثلاً معلوم نیست که معنی ذکر شده در علوم مهندسی یا در علوم انسانی کاربرد دارد.
 ۲. مثالهای اندکی از کاربرد کلمه یا مترادفهای آن و یا ریشه و ترکیبهای مختلف کلمه وجود دارد.
- بنابراین به مترجمان تازه کار توصیه می شود که هر گاه به کلمه یا عبارتی بر می خورند که یا معنی آن را نمی دانند و یا معانی که می شناسند با جمله در دست ترجمه هم خوانی ندارد به جای آن که سعی کنند معنایی که می شناسند را به جمله تحمیل نمایند (یعنی کاری که متأسفانه اغلب انجام می دهند) حتماً به فرهنگ یک زبانه (انگلیسی به انگلیسی) مراجعه کنند نه به فرهنگ دو زبانه زیرا اغلب فرهنگهای دانشگاهی یک زبانه علاوه بر دسته بندی معنایی، موارد زیر را نیز شامل می شوند:

۱. مثالهایی از کاربرد کلمه در جمله های گوناگون

۲. مترادفهای گوناگون به همراه معنی و کاربرد هر یک

۳. ترکیبهای گوناگون کلمه

۴. ریشه تشریحی کلمات

بهتر است برای ترجمه متن انگلیسی به فرهنگ انگلیسی و برای ترجمه متن آمریکایی به فرهنگ آمریکایی مراجعه شود چرا که در مواردی کلمه ها در این فرهنگها متفاوت می باشند. در مورد ترجمه متنهای علمی و فنی نیز مراجعه به فرهنگها و دایرة المعارفهای فنی و تخصصی امری ضروری است.

۵- خلاصه مطالب و نکات مهم در ترجمه

برای حصول یک ترجمه خوب موارد زیر را حتماً در نظر داشته باشید:

۱- علاقه، حوصله، پی گیری و مطالعه از اصول ترجمه هستند. موفقیت در ترجمه تمرین بسیاری نیاز دارد.

۲- زبان پارسی و دستور زبان آن را بیاموزید. عمده مشکل مترجم در ترجمه، عدم آشنایی دقیق با زبان مادری است.

۳- زبان انگلیسی و دستور آن را مطالعه نمایید تا به آن اشراف پیدا کنید.

۴- پیشنهاد می‌گردد متنی را که موضوع آن در تخصص شما نیست ترجمه نکنید.
 ۵- به دانسته‌های خود بسنده نکنید و کوچکترین شک و شبهه در معانی کلمه‌ها و جمله‌ها را با رجوع به فرهنگها، دایرةالمعارفها و افراد مطلع و متخصص برطرف سازید چرا که در ترجمه خوب، انتقال درست معنا دارای اهمیت نخست است به خصوص در متنهای علمی و فنی که یک جمله نادرست ممکن است درک موضوع را تحت تأثیر مستقیم قرار دهد و خواننده را به مسیر نادرست هدایت نماید.

۶- ترجمه را مطابق با مراحل ذکر شده آغاز نمایید(کلمه به کلمه - تحت اللفظی - مفهومی). استفاده از فرهنگهای تک زبانه و تخصصی را در دستور کار خود قرار دهید.

۷- در ترجمه، نثر محاوره ای بکار نبرید.

۸- پاراگرافها باید مانند متن اصلی تنظیم گردند. نقطه گذاری نیز تا حد امکان برابر متن اصلی باشد.

۹- هر گونه اطلاعات اضافی را که تصور می‌کنید برای تفهیم بهتر موضوع به خواننده ضروری است، یا در پایین صفحه به صورت پانویس و یا در پایان متن توضیح دهید. ارائه پانویس در موارد زیر ضروری است: اسامی خاص اعم از افراد یا موقعیتهای جغرافیایی، نام شرکتها و مؤسسات ملی و خصوصی، نشانی، اصطلاحها، نام روزنامه‌ها، مجله‌ها، کتابها، فیلمها، مقاله‌ها

۱۰- فراموش نکنید که متن ترجمه در نهایت باید توسط یک فارسی زبان خوانده شده، قابل فهم باشد بنابراین از کلمات نامأنوس استفاده نکنید و به ویرایش متن توجه نمایید. تبدیل واحدها به سیستم متریک و رعایت استانداردهای مورد استفاده در ایران ضروری است.

۱۱- متنهای فنی و علمی بدون پیچیدگیهای ادبی ارائه می‌شوند چرا که هدف آنها تنها انتقال اطلاعات به زبانی ساده و روان است. بنابراین با اطلاع از موضوع متن و تلاش و تمرین، به تدریج سادگی ترجمه این متنها را احساس خواهید کرد که البته درک این سادگی نشانه افزایش تواناییهای شما نیز می‌باشد. برای مطالعه بیشتر در زمینه اصول و روشهای ترجمه به منابع انتهایی متن رجوع نمایید.

آموزشکده فنی شهید بهشتی کرج

کاربرگ درس زبان فنی - پیوست ۱

نام و نام خانوادگی تاریخ

به پرسشهای زیر پاسخ دهید.

۱) ویژگیهای یک مترجم خوب چیست؟

۲) ویژگیهای یک ترجمه خوب چیست؟

۳) دقیقترین روش ترجمه چیست؟

۴) از جمله مشکلاتی که مترجم تازه کار با آن روبرو می شود چیست و برای رفع آن چه باید کرد؟

۵) چرا استفاده از فرهنگهای یک زبانه از دو زبانه بهتر است؟

۶) دو مورد از کارهایی که باید در ترجمه انجام دهیم و دو مورد از کارهایی که نباید در ترجمه انجام دهیم را بنویسید.

پیوست ۲ - دستور زبان پارسی

توجه: مطالب ارائه شده، کلی و خلاصه هستند و نکات خاص دستور زبان بررسی نشده اند.

(۱) تاریخچه کوتاه دستور زبان

- کهن ترین دستور زبان، دستور زبان هندی و مربوط به پانصد سال قبل از میلاد مسیح است.
 - در غرب، ابتدا یونانیان حدود چهارصد سال قبل از میلاد مسیح اقدام به تهیه دستور زبان نمودند.
 - از اعراب مسلمان ابتدا ابوالاسود دثلی (متوفی به سال ۶۷ هجری قمری) به دستور زبان توجه نمود.
 - نخستین کتابی که در آن به اختصار پاره ای از نکات دستوری ذکر شده است متعلق به قرن ششم هجری قمری است اما تا قرن سیزدهم هجری قمری کتابی با نام دستور زبان پارسی نگارش نیافت.
 - نخستین کتابی که کلمه دستور به معنی امروز در آن بکار رفته است کتاب دستور سخن میرزا حبیب اصفهانی است که در سال ۱۳۰۸ هجری قمری نوشته شده است.

(۲) دستور زبان پارسی

زبان پارسی مانند هر زبان دیگری شامل حرف، کلمه و جمله است.

(۲-۱) حرف

زبان پارسی ۳۳ حرف دارد که عبارتند از:

ء ب پ ت ث ج چ ح خ د ذ ر ز ژ س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ک گ ل م ن و ه ی

چهار حرف پ چ ژ گ مخصوص زبان پارسی و هشت حرف ث ح ص ض ط ظ ع غ مخصوص زبان عربی و بقیه بین عربی و پارسی مشترک می باشد.

(۲-۲) کلمه

کلمه های پارسی به هشت گروه زیر تقسیم می شوند:

اسم- فعل- صفت- قید- ضمیر- حروف اضافه-حروف ربط- شبه جمله یا صوت.

(۲-۲-۱) اسم

کلمه ای برای نامیدن کسی چیزی یا حالتی است.

انواع اسم عبارت است از:

مفرد و جمع-عام (شهر) و خاص (اصفهان)-مصدر(کوشش) و غیر مصدر (تلاش)-ساده (کتاب) و مرکب (کتابخانه)-مصغریا کوچک شده (کتابچه) و مکبر یا بزرگ شده (کتاب)-اسم ابزار (چکش)-جامد (دندان) و مشتق (خنده)-معرفه یا آشنا (پسر) و نکره یا ناآشنا (پسری)-ذات (احمد) و معنی (عقل)

اسم می تواند یکی از نقشهای زیر را در جمله داشته باشد:

- ۱- فاعل: کسی یا چیزی که کاری را انجام می دهد: علی آمد.
- ۲- مسندالیه: کلمه ای که صفت یا حالتی به آن نسبت داده شود و فعلش ربطی باشد: علی عاقل است.
- ۳- مسند: صفت یا حالتی که به مسندالیه نسبت داده شود: نام او علی است.
- ۴- مفعول بی واسطه: کسی یا چیزی که اثر کار فاعل به او برسد: علی را دیدم.
- ۵- متمم یا مفعول با واسطه: یک یا چند کلمه که بعد از حرف اضافه می آید تا معنی فعل را تمام کند:

به علی گفت مادرش روزی

- ۶- اضافه: هر گاه دو کلمه طوری در کنار یکدیگر قرار گیرند که کلمه اول کسره دار شود حالت اضافه بوجود می آید. در این حالت به کلمه اول مضاف و به دومی مضاف الیه گفته می شود: کتاب علی را بده. توجه: کلمه های مرکبی مانند پسر خاله، بچه گربه و پسر عمو در حقیقت مضاف و مضاف الیه هستند و کسره مضاف حذف شده است به این نوع مضاف و مضاف الیه، اضافه موصول می گویند.
- ۷- بدل: هرگاه یک اسم بدون کسره اضافه با اسم یا عبارت دیگری کنار هم قرار گیرند بطوری که اسم دوم خصوصیت اسم اول یا تأکیدی بر آن باشد اسم دوم را بدل گویند: برادرم علی آمد.
- ۸- منادا: اسمی که مورد خطاب قرار گیرد: ای علی ما پیرو کیش تو هستیم.
- ۹- تمیز: کلمه ای است که از مفعول یا فعل، رفع ابهام می نماید: او را علی نامیدند.

۲-۲-۲) فعل

کلمه ای است که انجام دادن کار یا روی دادن حالتی را در یکی از زمانهای گذشته حال یا آینده بیان می کند. از نظر زمان، فعل به سه گروه گذشته، حال و آینده تقسیم می گردد.

الف- افعال گذشته

- ۱- گذشته ساده: نشان دهنده عملی است که در زمان گذشته یک بار انجام گرفته و تمام شده است مانند: علی آمد و پدرش را ملاقات کرد.
- ۲- گذشته استمراری: نشان دهنده عملی است که در گذشته مدتی تکرار شده است مانند: همیشه او را نصیحت می کردم.
- ۳- گذشته ملموس: نشان دهنده عملی است که بلافاصله پیش از عمل دیگری روی داده باشد (از ترکیب گذشته ساده فعل داشتن با گذشته استمراری فعل مورد نظر) مانند: داشتم می نوشتم.
- ۴- گذشته نقلی: نشان دهنده عملی است که در گذشته واقع شده اما اثر و نتیجه آن تا زمان حال نیز باقی است مانند من این کتاب را خوانده ام یا علی به مدرسه رفته است.
- ۵- گذشته نقلی استمراری: این زمان به ندرت در زبان فارسی بکار می رود و در مورد عملی استفاده می شود که در گذشته ادامه داشته است اما گوینده آن را مستقیم بیان نمی کند و معنی آن با گذشته استمراری تفاوتی ندارد مانند می خوانده ام یا می نوشته است.
- ۶- گذشته دور (بعید): نشان دهنده انجام کاری در گذشته دور است مانند وقتی رسیدیم رفته بودند یا پارسال امتحان نداده بود.
- ۷- گذشته دور (بعید) کامل: این زمان در موردی بکار می رود که منظور، بیان نتیجه عمل در گذشته دور باشد. این زمان به ندرت در زبان فارسی بکار می رود مانند خوانده بوده ام یا قبل از زمان آمدن غزنویان غلامان ترک به ایران نیامده بوده اند.
- ۸- گذشته التزامی: این فعل برای بیان شک، تردید، لزوم، تمنی و شرط در مورد عملی در گذشته بکار می رود مانند گفته باشم یا شاید امروز به مدرسه آمده باشد یا کاش نامه رسیده باشد.

ب- افعال حال

- ۱- حال اخباری: برای بیان وقایعی که بطور معمول اتفاق می افتند بکار می رود مانند زمین به دور خورشید می گردد یا او ماهی یک بار به دیدن ما می آید.

- ۲- حال التزامی: عملی را به صورت شک و تردید و التزام یا آرزو در زمان حال یا آینده بیان می کند مانند شاید برود یا کاش بپرسد یا باید برود.
- ۳- حال ملموس: برای بیان عملی به کار می رود که در هنگام ادای سخن جریان دارد. برای آینده نزدیک نیز بکار می رود و در واقع معادل حال استمراری در زبان انگلیسی است مانند دارم می روم.
- ۴- فعل امر: فعلی است که برای فرمان یا خواهش به کار رود مانند برو یا بروید.
- ۵- فعل نهی: فعل امر منفی است مانند نرو یا نخندید.
- ج- فعل آینده برای بیان عملی که در آینده انجام خواهد گرفت بکار می رود مانند خواهیم گفت.

چند نکته

- فعل مجهول با صفت مفعولی مصدر مورد نظر و فعل کمکی شدن ساخته می شود و تنها افعال متعدی (دارای مفعول بی واسطه) قابل مجهول شدن هستند مانند برده شد یا نوشته شد.
- گاهی یک فعل به خاطر فعلی که پیش یا پس از آن آمده است حذف می شود که گویند فعل به قرینه لفظی حذف شده است مانند متنها نوشته و سپس چاپ شدند (متنها نوشته شدند و سپس چاپ شدند).
- گاهی از مفهوم کلی جمله چنین بر می آید که یک فعل حذف شده است بدون آنکه جمله نارسا باشد در این صورت گویند فعل به قرینه معنوی حذف شده است مانند چه خوشبختی از این بالاتر که وجدان فرد آسوده باشد (چه خوشبختی از این بالاتر است که وجدان فرد آسوده باشد).
- توجه نمایید که نباید غیر از دو حالت بالا افعال را حذف نمود. به عنوان مثال در جمله "ما پنج ساعت متوالی کار را ادامه و سپس از کارخانه بیرون رفتیم" فعل "دادیم" بدون دلیل حذف شده و زیبایی جمله را از بین برده است.

۲-۲-۳) ضمیر

کلمه ای است که برای جلوگیری از تکرار اسم به جای آن می نشیند. به جمله زیر توجه نمایید:

علی به محض این که وارد خانه می شود به خانواده اش سلام می کند. ایشان نیز با خوش رویی به او جواب می دهند. انواع ضمیر عبارت است از:

۱- شخصی: برای تعیین شخص یا اشخاص حاضر، غایب و متکلم بکار می روند و به دو گروه جدا و پیوسته تقسیم می گردند:

منفصل یا جدا: من تو او ما شما ایشان

متصل یا پیوسته: م ت ش مان تان شان

۲- اشاره: دو کلمه "این" و "آن" اگر بجای اسم کسی یا چیزی بکار روند و مفهوم اشاره را نیز برسانند ضمیر اشاره هستند.

۳- مشترک: کلمه "خود" که برای همه اشخاص بطور یکسان بکار می رود به ضمیر مشترک معروف است. به عنوان مثال: او خود رفت. ما خود رفتیم.

۴- ملکی: اگر حرف "ن" در کلمه "آن" کسره بگیرد ضمیر ملکی می باشد و نشان دهنده مالکیت است مانند این کتاب از آن من است.

۵- مبهم: به جای اسم اشخاص یا اشیاء نامعین بکار می رود و به دو گروه ساده و مرکب تقسیم می شود.

۱-۵- ساده: همه چند همگی فلان بهمان برخی بعضی بسیاری

۲-۵- مرکب: هریک هرکدام یکدیگر هیچکس

۶- پرسشی: این کلمه ها بدون آن که همراه اسم باشند، جمله را پرسشی می کنند. مانند که آمد؟ یا

کدام را آوردی؟ یا از کجا آمده است؟

۴-۲- قید

کلمه ای است که چگونگی انجام گرفتن فعل یا زمان، مکان، ترتیب، حالت و ... فعل را بیان می کند.

۱- قید زمان: زمان وقوع فعل را بیان می کند. مانند امروز-شنبه-زود-همیشه-پیش از این-بهار-سال-

هیچگاه-گاهگاه

۲- قید مکان: مکان وقوع فعل را بیان می کند مانند بالا-آن جا-روبرو-چپ-درون-دور-هرجا

۳- قید مقدار: نشان دهنده اندازه و مقدار است مانند اندک-چند-فراوان-بسی-سراسر-بسیار-

کما بیش و کلمه های عربی تقریباً-لا اقل

۴- قید حالت: حالت انجام فعل یا فاعل را بیان می کند مانند آهسته-هوشیار-خوب-عاقلانه-آسان-

پرسان-پیاپی و کلمه های عربی سهواً-عمداً-صراحتاً

۵- قید ترتیب: نشان دهنده عدد و ترتیب است مانند اول-سرانجام-یکباره-نخست-دسته دسته و

کلمه های عربی اولاً-ثانیاً

۶- قید تأکید: برای تصدیق و تأکید فعل بکار می رود مانند بلی-بچشم-راستی-بلکه-بی گمان-

بدرستی-نیز-ناچار-بی چون و چرا

۷- قید تشبیه: برای بیان شباهت بکار می رود مانند چنین-این گونه-چنان

۸- قید علت: چرا که-چون-از لحاظ-از آن جهت-زیرا

۹- قید پرسش: برای پرسش بکار می رود مانند چرا-تا کی-برای چه-آیا-کدام-چطور

۱۰- قید استثناء: جز-مگر-غیر

۱۱- قید شک و گمان: پنداری-گویی-گویا-گمانم

۱۲- قید تکرار: باز-دگر-دوباره

۱۳- قید سوگند: برای خدا-به جان

۱۴- قید برتری (استعلاء): روی-بر

۱۵- قید تمنا: ای کاش-کاشکی-لطفاً-انشا الله

۱۶- قید نفی: نه-خیر-هرگز و کلمات عربی اصلاً-مطلقاً-ابداً

۵-۲- صفت

کلمه ای است که اسم را توصیف می کند یعنی حالت و چگونگی آن را بیان می نماید. انواع صفت از نظر

مقایسه عبارت است از:

مطلق (دانا)- تفضیلی (داناتر)- عالی (داناترین)

همچنین انواع دیگری نیز به قرار زیر وجود دارند:

صفت فاعلی (دونده) - صفت مفعولی (نوشته - خورده)
 صفت جامد (خوب) - صفت مشتق (خریدار - خواستار)
 صفت ساده (بد) - صفت مرکب (پر احساس)
 صفت نسبی (تهرانی - سنگی - یک ماهه)
 صفت لیاقت (شنیدنی - خریدنی)

۶-۲-۲) حرف اضافه

کلمه ای است که پیش از اسم یا ضمیر و گاهی پس از آنها می آید تا ارتباط آن اسم یا ضمیر را با سایر قسمت‌های جمله بیان کند.

حروف اضافه از نظر ساختار: ساده (در - به - از) مرکب (درباره - از برای - با وجود - از نظر)

۷-۲-۲) حرف ربط

کلمه ای است که دو کلمه یا جمله را به یکدیگر ربط می دهد.

۱- حرف ربط ساده (یا - پس - ولی - اگر - با)

۲- حرف ربط مرکب (اگرچه - چون که - چرا که - نه تنها - هر وقت که)

۸-۲-۲) صوت یا شبه جمله

کلمه ای است که برای بیان هیجان و حالت روحی بکار می رود و با این که دارای فعل نیست اما مفهوم کاملی را می رساند:

آفرین - هیس - به به - وای - آهای - عجب - لعنت - هرگز

۳-۲-۳) جمله

یک یا چند کلمه که مقصودی را برساند. انواع جمله عبارت است از:

۱-۳-۲) از نظر ساختار

۱- ساده: جمله ای که یک فعل دارد مانند او مهربان است.

۲- مرکب: از چند جمله ساده ناقص تشکیل شده است مانند اگر می خواهی به تو محبت شود تو نیز به دیگران محبت کن.

۲-۳-۲) از نظر معنی

۱- خبری (فردا تعطیل است.)

۲- پرسشی (کجا می روی؟)

۳- امری (نباید بروید.)

۴- تعجبی (چقدر استقامت دارد!)

۵- عاطفی (خیر ببینی - خدا کند که زود برگردد - سلامت باشید)

۶- شرطی (اگر زحمت بکشی نتیجه اش را خواهی دید.)

۷- معترضه: جمله ای است که مقصود اصلی گوینده نیست و با حذف آن به اصل موضوع خللی وارد نمی شود مانند پدر علی (که خدا رحمتش کند) مرد زحمت کشی بود.

آموزشکده فنی شهید بهشتی کرج

کاربرگ درس زبان فنی - پیوست ۲

نام و نام خانوادگی تاریخ

در متن زیر نوع هر کلمه و جمله را مشخص نمایید. جمله ها یا کلمه هایی که از نظر دستوری نادرست هستند را تعیین و حالت درست آنها را بنویسید.

نقشه های مهندسی از مهمترین ابزارهای ارتباطی یک شرکت است. تهیه نقشه های مهندسی نیازمند فکر و زمان زیادی است. بسیاری از شرکتها، دیگر از نقشه های دو بعدی قدیمی استفاده نمی کنند و برای خلق قطعات، نرم افزارهای CAD سه بعدی را بکار می برند. تفاوت اصلی رسم نقشه و تولید قطعه آن است که نقشه در شرکت وظایف مختلف و متعددی دارد. واحد قیمت گذاری از نقشه جهت محاسبه هزینه های محصول استفاده می کند. واحد خرید از نقشه جهت سفارش مواد خام بهره می برد. واحد طراحی فرایند جهت تعیین ترتیب کاربرد ماشین ابزار برای ساخت قطعه از نقشه استفاده می نماید.

پیوست ۳ - مقدمه ای بر آیین نگارش زبان پارسی

توجه: قوانین زیر کلی می باشد و بیشتر، موارد مهم که اشتباه نوشته می شود آورده شده است. برای آشنایی دقیق با آیین نگارش پارسی به کتابهای مرجع انتهایی جزوه مراجعه نمایید.

۱- همزه

-همزه در میان کلمه و پس از حرف باصدای کوتاه اُ به شکل وُ نوشته می شود (سؤال، مؤمن، مؤثر، رؤیا).
 -همزه پس از حرف باصدای کوتاه اِ به شکل ُ نوشته می شود (تئاتر، تبرئه، سیئات، توطئه).
 -همزه مفتوح در میان کلمه و پیش از یک حرف ساکن به شکل اُ نوشته می شود (مسأله، جرأت، هیأت).
 -همزه مفتوح در میان کلمه پس از حرف باصدای آ به شکل ء نوشته می شود (قراءت، ان شاء...).
 -همزه پیش از حرف باصدای بلند و بصورت وُ نوشته می شود (شوون، مسوول، رؤوس، مرؤوس، رؤوف).
 -همزه کسره دار پس از حرف باصدای بلند آ در کلمه های عربی رایج در زبان پارسی به شکل ی نوشته می شود (جایز، زایل، اوایل، فواید، دایم، زاید، لذاید، دقایق، قصاید، طایفه، شرایط، نایل، نایب، عایق). برخی از کلمه ها مانند سائل، مسائل و قائم از این قانون پیروی نمی کنند.

-همزه پیش از حرف باصدای بلند ی به شکل ُ نوشته می شود (رئیس، مرئی، اسرائیل، پروتئین).
 -همزه در پایان کلمه پس از حرف باصدای کوتاه (()) به شکل اُ نوشته می شود (مبدأ، خلأ، منشأ). اگر به این کلمه ها ((ی)) پیوست شود به شکل مبدئی، خلئی و منشائی نوشته می شوند.

-همزه در پایان کلمه پس از حروف بی صدا یا با صدای بلند واو و ی به شکل ء نوشته می شود (جزء، شیء، سوء). اگر به این کلمه های ی پیوست شود به شکل جزئی، شیئی و سوئی نوشته می شوند.
 -همزه کلمه ((است)) پس از کلمه هایی که به حروف باصدای بلند آ و او پایان می یابند، نوشته نمی شود (داناست، تواناست، بیناست، بجاست، رواست). در موارد دیگر همزه کلمه ((است)) باید نوشته شود (خوب است، روشن است، بیدار است).

-همزه باید در ابتدای ضمیر و صفت اشاره نوشته شود (بنابراین، از این، در این، از او).
 -در کلمه های فارسی همزه تنها در ابتدای کلمه قرار می گیرد. پس از آوردن آن در آخر یا میان کلمه ها باید پرهیز شود (آیین، پاییز، آینه، بها، بینایی، دانایی، دانشجویی، نایین، گویم، موین، رویدن، نماییم، نیکویی، توانایی).

۲- ضمیر

-پس از کلمه هایی که با ((و)) پایان می یابند ضمیر اضافی (ام، ات، اش، مان، تان، شان) بدون همزه نوشته می شود (راهروم نه راهروام، جلوت نه جلوات، خودرومان نه خودروامان، تابلوش نه تابلواش، مانتوت نه مانتوات). پس از کلمه هایی که با ه پایان می یابند همزه ضمیر نوشته می شود (نامه اش). البته این قانون در مورد ضمیرهای مان، تان و شان بکار نمی رود (خانه مان).

۳- اضافه

-اگر کلمه با (()) پایان یابد به شکل ی نوشته می شود (هر دوی شما، مانتوی اسلامی، تابلوی نقاشی، به توی نادان گفتم). اگر کلمه با ه پایان یابد بالای ه همزه به شکل ء نوشته می شود (خانه بزرگ، دانه گندم). در اسم و فامیل همزه نوشته نمی شود (پروانه معصومی، فاطمه میرزایی).

۴- قوانین حروف ه، ه، ه، ه، ه

برکة می شود برکت (و همچنین نعمت، صلاة می شود صلوات و همچنین آیت) به شکل ه غیر ملفوظ به همان شکل نوشته می شود (آیه، دایره، نخبه، مزایده) و به هنگام جمع بستن این کلمه ها ه به گ تبدیل می گردد (نخبگان، مورچگان، ستارگان، بردگی، عملگی، بی علاقگی، واژگان). در کلمات مرکب، ه و ه بیان حرکت، باید بین دو کلمه نوشته شود (بهره ور، جامه دان، علاقه مند، خانه دار، سبزه زار)

۵- تنوین

-تنوین مخصوص کلمه های عربی است و کلمه های پارسی نباید با تنوین بکار رود (به ناچار نه ناچاراً، زبانی نه زبانا، جانی نه جانا، گاهی اوقات نه گاهاً، دوم این که نه دوماً، سوم این که نه سوماً).

-تنوین نصب و رفع کلمه های عربی رایج در زبان پارسی به همان شکل عربی نوشته می شود (ظاهراً، عمداً، قطعاً، مقسومٌ الیه، مسندٌ الیه).

۶- تشدید

-این نشانه که هم در پارسی و هم در عربی بکار می رود به درست خوانی کمک می کند. توجه شود که تشدید باید درست بروی حرف مشدد قرار گیرد. کلمه های ((دوم)) و ((سوم)) در پارسی تشدید نداشته اند ولی اکنون با تشدید بیان می شوند. استفاده از تشدید در کلمه هایی که تشدید ندارند نادرست است مانند ردّپا، ماده و بررسی که هیچ کدام تشدید ندارند.

۷- الف کوتاه

-کلمه های عربی که با الف کوتاه متداول در زبان پارسی پایان می یابند بهتر است به همان شکل نوشته شود (فتوا، تقوا، شورا، منتها، مبتلا، مرّبا، هوا، مقوّا، قوا). برخی کلمه ها و ترکیبهای عربی رایج در فارسی بهتر است با همان شکل عربی با الف کوتاه نوشته شود (منتهیّ ' الیه، متوقّی '، عالم سفلی '). اسمهای خاص مانند مرتضی، مصطفی، مجتبی، موسی، عیسی، یحیی، طوبی، کبری، و صغری از این قانون پیروی نمی کنند و به همین شکل نوشته می شوند. اگر در پایان این اسمها ((ی)) بیاید به شکل مرتضایی، مجتبیایی و ... نوشته می شوند و هنگامی که به کلمه بعد از خود اضافه کردند به این شکل نوشته می شوند: عیسای مسیح، موسای کلیم، یحیای برمکی. این قانون درباره نام و نام خانوادگی درست نیست (مرتضی ابراهیمی نه مرتضای ابراهیمی، عیسی برزگر نه عیسای برزگر).

-کلمه هایی مانند داوود، کاووس و مانند آنها که با اشباع بیان می شود با دو ((واو))، یکی نشان دهنده صامت و دیگری نشان دهنده مصوت بلند و نوشته می شود (داوود، کاووس، طاووس، چاووش، نام سیاوش اگر به شکل اشباع بیان گردد سیاوش نوشته می شود).

۸- به هم پیوستن واژه ها در نگارش پارسی

-کلمه ((به)) به طور کلی از کلمه پس از خود (اسم و ضمیر) جدا نوشته می شود (به دانشکده رفتیم، به شما می گویم). این کلمه در آغاز برخی ترکیبهای عربی رایج در زبان پارسی حرف اضافه نیست و بنابراین به کلمه پس از خود می چسبد (بلا تکلیف، بدون، بلافاصله، بعینه نه به عینه). در متنهای کهن پارسی این کلمه به ضمیرهای این، آن، او و ایشان می چسبید که امروز نیز همان گونه نوشته می شود (بدین، بدان، بدو، بدیشان).

-عبارت بسمه تعالی بهتر است به شکل باسمه تعالی نوشته شود.

-حرفهای ((ب)) و ((ن)) و ((م)) با فعلهای ساده به شکل چسبیده نوشته می شود (برفت، بگفت، بنویسید، نشنوید، نگفت، مگوی). اگر این حرفها در ابتدای فعلهایی قرار گیرد که همزه دارند، همزه به ((پ)) تبدیل می شود (افگندن می شود بیفگند، افروختن می شود بیفروخت و بیفتاد، نینداخت، میازار).

این قانون در فعل ایستادن درست نیست (ایستادن می شود بایستاد).

-((می)) همواره جدا از فعل نوشته می شود (می رفت، می شنید، می گفت). ((بی)) نیز جدا از کلمه پس از خود نوشته می شود (بی آزار، بی موقع، بی اندازه، بی گناه، بی قرار، بی خوابی، بی وفا، بی حوصله). در برخی از کلمه ها این قانون درباره ((بی)) بکار نمی رود (بیچاره، بینوا، بیزاری، بیمار، بیهوده).

-((هم)) اگر با کلمه پس از خود قید یا صفت بسازد پیوسته نوشته می شود (همکار، همراه، همسایه، همسر، هموزن، همفکر، ممنوع). ((هم)) در ابتدای کلمه هایی که با ((ا)) آغاز می گردند جدا نوشته می شود (هم اتاق، هم احساس، هم اعتقاد). ((هم)) در کلمه هایی که با ((م)) آغاز می گردد باید جدا نوشته شود (هم مرز، هم منزل، هم مشرب، هم مسلک). اگر ((هم)) به شکل قید جداگانه ای استفاده شود باید از کلمه پس از خود جدا نوشته شود (هم گفت و هم عمل کرد، هم آهنگ می ساخت و هم آواز می خواند، هم درس می خواند و هم کار می کرد).

-کلمه های این و آن به طور کلی از کلمه های پیش و پس از خود جدا نوشته می شود (این جانب، این کتاب، این که، این است، آن شهر، آن که، آن جا، این جا). اما کلمه هایی که این و آن در ساختمان آنها شکل ترکیب پیدا کرده است به شکل پیوسته نوشته می شود (چنانچه، آنچه، چنین، چنان، همین، همان).

-کلمه ((را)) از کلمه پیش از خود جدا نوشته می شود (آن را، تو را، کتاب را). تنها در کلمه های مرا و چرا این قانون برقرار نیست.

-نشانه جمع در پارسی یعنی ((ها)) به کلمه می چسبد (آنها، کتابها، ماهها، راهها). ((ها)) در کلمه هایی که با ه یا ه غیر ملفوظ پایان می یابند جدا نوشته می شود (لانه ها، نامه ها، آشیانه ها، جوانه ها، تشبیه ها).

چند نکته :

-در پارسی تمام اسم ها را می توان با "ها" جمع بست.

-کلمه های طایفه، لشکر، مردم، گروه و دسته، اسم جمع هستند و معنی جمع می دهند.

-کلمه های فرامین جمع فرمان، اساتید جمع استاد و دهاقین جمع دهقان نادرست هستند چرا که کلمه های پارسی به صورت جمع مکسر عربی جمع بسته نمی شود. بهتر است بجای استفاده از کلمه های عربی با جمع مکسر آنها را با نشانه های پارسی جمع ببندیم (قله ها به جای قلل، کاسبها به جای کسبه، کتابها به جای کتب، مدرسه ها به جای مدارس). همچنین کلمه های عربی که جمع هستند نباید در پارسی دوباره جمع بسته شوند (اولاد نه اولادها، احوال نه احوالها، امور نه امورات، اسباب نه اسبابها).

-کلمه های پارسی یا خارجی را نباید با ((ات)) که نشانه جمع عربی است جمع بست (آزمایشها به جای آزمایشات، سفارشها به جای سفارشات، گزارشها به جای گزارشات، پیشنهادها به جای پیشنهادات).

-به کار بردن ((یت)) که با برخی از کلمه های عربی مصدر می سازد با کلمه های پارسی درست نیست (خوبی نه خوبیت، فنی نه فنریت).

- ((که)) همواره از کلمه پیش از خود جدا نوشته می شود (در صورتی که، وقتی که، آن که، این که).
-((چه)) نیز جدا از کلمه پیش از خود نوشته می شود مگر آن که با کلمه پیش از خود یک واژه مرکب تشکیل دهد (آنچه، چنانچه، بدانچه).

-عدد همواره از کلمه پس از خود جدا نوشته می شود (یک روز، یک شنبه، پنج ضلعی، شش ماه، پنج شنبه، یک دهم، یک صدم).

-هرگاه واژه ((یک)) با واژه پس از خود قید یا صفت بسازد، جدا نوشته می شود (یک دست، یک جا، یک نواخت، یک دیگر، یک دل، یک رنگی، یک رویه، یک زبان، یک سو، یک سره). در این قانون واژه ((یکتا)) استثناء است.

-پسوند ((تر)) و ((ترین)) به طور کلی پیوسته نوشته می شود (آسانتر، کوچکتر، بزرگترین، بهترین). افزودن این دو پسوند به واژه های عربی که خود صفت برتر یا برترین هستند درست نیست (اعلم نه اعلمتر، افضل نه افضلتر، ارشد نه ارشدترین، احسن نه احسنترین). پس از واژه هایی که با ((ت)) پایان می یابند این دو پسوند جدا نوشته می شود (سخت تر، پست تر، زمخت تر، بی تربیت ترین). اگر با چسباندن این دو پسوند به یک واژه، شکل واژه نامتناسب گردد باید این پسوندها را جدا از کلمه نوشت (ادبی تر به جای ادبیتتر، غلط تر به جای غلطتر، اشتباه ترین به جای اشتباهترین، قهوه ای ترین به جای قهوه ایتترین، سورمه ای تر به جای سورمه ایتر، منطقی تر به جای منطقیتر، خشمگین تر به جای خشمگینتر).

-در زبان پارسی قسمتهای یک واژه ترکیبی و آن گونه واژه ها که هر قسمت معنی مستقلی دارد جدا از هم نوشته می شود (آب بازی، اساس نامه، آهن ربا، بزرگ راه، بخش نامه، پایان نامه، پی گرد، تنگ دست، جناب عالی، پیمان کار، جهان گردی، راه نمایی، دین داری، دانش آموز، سال نامه، شیمی دان، صاحب دل، صیقل کار، غرب زده، فیزیک دان، قالب ریزی، قطع نامه، کوه پایه، گل پرور، میلی متر، میکرب شناس، ورق ساز، ول خرج، هدف دار، همین طور، هیچ وقت، هیچ گونه، یک جا، یک سان، یک ریز، یک نواخت، یک سویه، یک راست، یک دست). این قانون درباره فعلهای مرکب نیز برقرار است. اما واژه های فعل باید نزدیک به هم باشد (بزرگ داشتن، پیش رفتن، راه بردن، چشم داشتن، دل بردن، نگاه داشتن). این قانون درباره مصدرهایی که بیشتر به شکل اسم کاربرد دارند برقرار نیست (بزرگداشت، پیشرفت، پیامد، پیشامد). ترکیبهای ساخته شده از مصدرها پیوسته نوشته می شود (پیشتاز، چشمداشت، سخنران).

-واژه های ((شناسی)) و ((شناس)) که قسمت دوم واژه ترکیبی را تشکیل می دهند جدا از بخش ابتدایی واژه نوشته می شوند (باستان شناس، روان شناسی). واژه هایی که بخش دوم آنها پسوندی هستند مانند چه، بان، کار، گر، گاه، زار، دان، مند، وند، ور، وار، سار، بر و ... می باشند پیوسته نوشته می شوند چرا که استقلال ندارند (باغچه، باغبان، ستمکار، صبحگاه، گلزار، گلدان، مستمند، پسوند، پیشوند، بزرگوار، کوهسار، دلبر)

-حرف ((ط)) عربی است و نباید در واژه های غیر عربی (پارسی، فرنگی، ترکی و ...) به کار رود: اتاق (واژه ترکی)، اتریش، اتو، بلیت، امپراتور، تهران، توس، تپیدن، باتری، تپانچه، غلتیدن، توفان). همچنین واژه های صد و شصت پارسی هستند و باید با ((س)) نوشته شوند (سد و شست).

-در عربی برخی از صفتها را به شکل مؤنث می آورند اما در پارسی این قانون درست نیست مانند فرمانهای صادره، کالاهای وارده، گزارشهای واصله، پرونده مربوطه، کمیسیون متشکله که در این موارد باید حرف "ه" از آخر صفات برداشته شود.

-واژه های عربی رایج در پارسی برابر قانونی که دارد باید جدا نوشته شوند (ان شاء الله، علی رغم، مع ذلک، من جمله، من بعد).

-برای فاعل یا نهاد بی جان چه فرد باشد و چه جمع فعل معمولاً به شکل فرد آورده می شود (شاخه های درختها همگی شکست، دیوارها فرو ریخت). البته اگر برای این واژه ها شخصیت انسانی در نظر گرفته شود این قانون درست نخواهد بود (آبهای نقره فام جویبار، با شنها در هم آمیخته بودند).

۹- قوانین نقطه گذاری

کاربرد نشانه هایی که به خواندن درست یک نوشته کمک می کنند در یکی دو قرن گذشته و به پیروی از نوشته های فرنگی در زبان پارسی رایج شده اند.

الف) کاربرد نقطه

-در پایان هر جمله کامل خبری (فردوسی بزرگترین حماسه سرای ایران است).

-پس از نشانه های اختصاری (ابن سینا در سال ۴۲۸ ه.ق. از دنیا رفت).

-هرگاه دو جمله کامل به یکدیگر عطف گردند نقطه در پایان جمله دوم قرار داده می شود (مانند دلم گرفته بود و هیچ چیز نمی توانست مرا از هجوم خاطره های آزار دهنده برهاند).

ب) کاربرد ویرگول یا درنگ نما

-میان جمله های غیر مستقل که در مجموع یک جمله کامل را تشکیل می دهند (پس از سالها دوری، دیروز ظهر، به خانه برگشتم).

-هرگاه که واژه یا عبارتی به عنوان توضیح یا عطف بیان در جمله ای آورده می شود (ناصر خسرو، شاعر آزاده خراسانی، اشعار بسیاری دارد).

-بین چند واژه که با هم نهاد جمله محسوب می شوند (آب، هوا، غذا و خانه نیازهای ابتدایی انسان هستند).

-بین دو واژه که امکان دارد خواننده به اشتباه آنها را به شکل اضافه بخواند (به کمک پژوهش، دولت می تواند رشد علمی داشته باشد).

-برای جدا نمودن بخشهای مختلف نشانی یا مرجع یک نوشته (تهران، خیابان اسدآبادی، کوچه هفدهم)
ج) کاربرد نقطه ویرگول (؛)

-برای جدا کردن عبارتهای مختلف یک جمله بلند که مستقل به نظر می رسد اما در معنی به یکدیگر ربط دارد از این نشانه استفاده می گردد (مشک آن است که خود ببوید؛ نه آنکه عطار بگوید).

-در جمله های تفسیری و توضیحی یا پیش از واژه هایی مانند زیرا، به عبارت دیگر، یعنی، مثلاً (بسم الله ...)

الرحمن الرحيم؛ به نام خداوند بخشنده مهربان، او آدم شلوغی است؛ یعنی در کارهایش نظم و ترتیب ندارد.)

-هنگام برشمردن اجزای مختلف وابسته به یک موضوع (آثار مولوی عبارتند از: مثنوی معنوی؛ فیه مافیه؛ و ...)

د) کاربرد دو نقطه (:)

-پیش از بیان یک گفته (حکیمی را گفتند: عالم بی عمل به چه ماند؟ گفت: به زنبور بی عسل)

-پیش از شرح نکته ای که کوتاه به آن اشاره شده است (در آن سال زندگی اش دچار تحول بزرگی شد: پدرش، بزرگترین پشتیبانش درگذشت و دنیا بسان آواری بر سرش خراب شد).

-هنگام برشمردن یا بیان بخشهای یک موضوع (زمینه کتابهای چاپ شده عبارتند از: علمی، ادبی و ...)

-هنگام نوشتن معنی کلمه ها (شرایط: پیمانها)

ه) کاربرد گیومه یا نقل قول (())

-هنگامی که عین سخن یا نوشته کسی آورده شود (همواره می گفت: ((برای آینده برنامه ریزی کن)).

-در آغاز و پایان واژه های تازه، جعلی، عامیانه یا واژه هایی که مورد تأکید قرار می گیرند. به عنوان مثال کلمه ((کالچر)) فرنگی را در پارسی برابر ((فرهنگ)) معنی کرده اند.

-بیان نام مقاله، شعر، روزنامه، بخشهای یک کتاب (بخش اول بوستان ((در عدل و تدبیر و رأی)) است.

توجه: عبارت نقل قول شده در داخل گیومه، نشانه های نقطه گذاری خود را حفظ می کند.

و) کاربرد نشانه تعجب

در پایان جمله هایی بکار می رود که نشانه حالت شدید نفسانی و احساسی است. برخی برای نشان دادن تعجب بسیار زیاد چند نشانه تعجب بکار می برند که درست نیست. این نکته درباره نشانه پرسش نیز برقرار است.

ز) کاربرد نشانه پرسش

-در پایان جمله های پرسشی

-گاه برای نشان دادن تردید درباره یک موضوع، نشانه پرسش در درون پرانتز می آید. به عنوان مثال تاریخ مرگ سنایی سال ۵۲۵ (؟) بیان شده است.

-هرگاه جمله پرسشی نشانه خواهش باشد یا جمله به شکل تأکید در نفی باشد باید از نشانه تعجب به جای نشانه پرسش استفاده نمود (مگر پاسخ بدی غیر از بدی است! یا ممکن است خواهش کنم دست از

سر من بردارید!).

-پس از قید پرسش (چرا؟ چگونه؟ چگونه؟)

ح) کاربرد پرانتز یا دو هلال

-برای نشان دادن عبارتهای توضیحی مانند: الفبای زبان اوستایی (شامل ۴۴ حرف) از ساده ترین نوع به حساب می آید. توجه شود که بکار بردن دو پرانتز پی در پی مگر در فرمولهای ریاضی درست نیست.

ط) کاربرد کروشه یا قلاب []

در تصحیح متنها اگر کلمه ای توسط مصصح به متن اضافه شده باشد درون قلاب قرار داده می شود.

همچنین جمله‌هایی که برای بیان حالت یا دستور در نمایشنامه‌ها بکار می‌روند درون قلاب جای می‌گیرند (علی‌گفت [با قیافه عصبانی]: من نمی‌روم).

ی) کاربرد تیره یا خط فاصله

- برای جدا کردن جمله معترضه (طی یک روز کامل - و اگر نیاز باشد حداکثر دو روز - کار انجام می‌شود).
 - برای نوشتن گفتگوی بین افراد در ابتدای سطر به جای نام گوینده از خط فاصله استفاده می‌شود.
 - بین دو تاریخ (۸۵-۱۳۸۶) و پس از عدد هنگام شمارش (۱- کتاب ۲- میز)
 - برای جدا کردن حروف یک کلمه به عنوان مثال: کلمه کتاب شامل چهار حرف ک-ت-ا-ب، است.
 - در پایان سطری که بخشی از یک کلمه در آن سطر و بقیه کلمه در سطر بعدی قرار می‌گیرد.
 - برای نشان دادن فاصله بین دو شهر (تهران-مشهد)
 ک) کاربرد سه نقطه (...)

- به جای یک یا چند کلمه حذف شده (دوران یک سو نگری، یک جانبه عمل کردن و... گذشته است)
 - هنگام نوشتن جمله‌ای که ابتدا و یا انتهای آن قطع شده است (... و دیگر ادامه نداد چرا که می‌دانست نتیجه‌ای نخواهد داشت و...)

ل) کاربرد ممیز یا خط کج

- برای جدا کردن تاریخ مثلاً هجری از میلادی (این دانشمند بزرگ به سال ۱۱۷۸/۵۷۴ درگذشت).
 - برای جدا کردن روز و ماه و سال (۸۶/۴/۱)
 - برای نشان دادن اعشار (۱/۲ = یک و دو دهم اعشار)
 - برای جدا کردن دو مصرع یک شعر که به اجبار مثلاً برای فشرده سازی در کنار یکدیگر نوشته می‌شوند (تا شقایق هست / زندگی باید کرد).
 م) کاربرد ستاره (*)

برای ارجاع خواننده به زیرنویس، در داخل متن بروی کلمه مورد نظر قرار داده می‌شود.

۱۰- کاربرد عدد

- در متنهای غیر ریاضی که شکل ریاضی عدد اهمیت ندارد اعداد با حروف نوشته می‌شود.
 - شماره شناس نامه، شماره خانه، شماره ماشین، تاریخ تولد و مرگ، تاریخ روز و ماه و سال، شماره تلفن، شماره گذرنامه، صفحه کتاب، شماره چک با عدد نوشته می‌شود.
 - نشانه درصد (%) بعد از عدد نوشته می‌شود (۵%).

- فرمولهای (گزاره‌های) ریاضی با اعداد پارسی نوشته می‌شود:

$$(۱-۳) \quad ۳(X+۶)^۲ = ۴(Y^۲ - ۱)$$

- فرمول یا گزاره ریاضی پس از نشانه دو نقطه (:) و در خط بعد نوشته می‌شود. گزاره همواره در وسط خط قرار می‌گیرد و اگر شماره آن در سمت راست باشد به فاصله یک و نیم سانتی متر از سر خط قرار می‌گیرد. به مثال بالا توجه کنید. اگر شماره سمت چپ باشد به فاصله یک سانتی متر از سر خط نوشته می‌شود. فرمول همواره به فاصله نیم سانتی متر از شماره نوشته می‌شود:

$$۱) \quad x = b^۲ - a^۲$$

آموزشکده فنی شهید بهشتی کرج

کاربرگ درس زبان فنی - پیوست ۳

نام و نام خانوادگی تاریخ

ابتدا درس سه را بطور کامل ترجمه کنید. سپس با توجه به تمامی قوانین گفته شده (آیین نگارش و نقطه گذاری) متن آن را تصحیح نمایید.

پیوست ۴ - پارسی بنویسیم و پارسی بگوییم -

نیمی از واژه هایی که روزانه به کار می بریم، واژه های تازی (عربی) هستند. از همین امروز کوشش نمایید تا پارسی بنویسید و پارسی سخن بگویید. چند نمونه از واژه های پرکاربرد را برای شما دسته بندی کرده ایم تا یادگیری آنها ساده تر باشد و در ادامه واژه های دیگری هم آورده شده است.

پارسی	تازی	پارسی	تازی
آفرین	احسنت، بارکه الله، براوو(فرانسه)باباریکلا	خدانگهدار یا بدرود	خداحافظ
به نام خدا	باسمه تعالی		
خواهش می کنم درخواست می کنم	استدعا می کنم	خورشیدی	شمسی
شب خوش	شب بخیر	میهن	وطن
روزخوش	روز بخیر	پرسیدن(نام شما چیست؟)	سئوال کردن(اسم شما چیست؟)
پور سینا	ابن سینا	آدینه	جمعه
جشن نوروز	عید نوروز	تا	الی یا لغایت
ویژه	مخصوص	زمین لرزه	زلزله
گفتگو	صحبت	پزشک	طیب
پایان - ته	خاتمه، انتها یا منتهی	بزرگ	کبیر
کشاورزی یا کشاورز	زراعت یا زارع	از پیش	از قبل
کودک - کودکان	طفل - اطفال	از پس	از بعد
پشتیبانی	حمایت	دانش	علم
اندیشه	فکر	دانشمند	عالم
آیستن - باردار	حامله	سوگند	قسم
آموزگار	معلم	پژوهنده یا پژوهشگر	محقق
دانش آموز	محصّل	پژوهش	تحقیق
بخشش	عفو	درباره	راجع به
پیروی فرمانبرداری	اطاعت	سستی ناتوانی	ضعف
یامداد	صبح	میان یا میانی	وسط
نگهبان	محافظ	نیم یا نیمه	نصف
آزمون	امتحان	پختن	طبخ
ارجمند - گرمی	محترم	آشپزخانه	مطبخ
پایانی	نهایی	رویداد یا رخداد	اتفاق یا واقعه
خوشبختی - بهروزی	سعادت	پیشامد	حادثه

و واژه های دیگر...

پارسی	تازی	پارسی	تازی	پارسی	تازی
پهنا	عرض	یاری رسانی	امداد	نخست	اول
درازا	طول	یاری	مدد	نخستین	اولین
دراز	طویل	یاری رسان	امدادگر	نخت	ابتدا
بلندی	ارتفاع	رهسپار	عازم	آغاز	شروع
پهن	عریف	روبرو	مقابل	جامه	لباس
گود	عمیق	برابر	مساوی	پیروزی	فتح یا ظفر
بیمار	مریض	پند یا اندرز	نصیحت	سرپرست	رئیس یا مسئول
بیماری	مریضی یا مرض	انجمن	مجلس	بازگشت	مراجعت
بیمارستان	مریض خانه	خرد	عقل	دلیر	شجاع
زخمی	مجرّوح	چشم انداز	منظره	مزه	طعم
زخم	جرح	زنداد	حیس	سرانجام	عاقبت
آسیب	صدمه	زندانی	محبوس	سخنران	خطیب
آسیب دیده	صدمه دیده	کامیابی	موفقیت	سازش - آشتی	صلح
آسیب دیده	مصدوم	کامیاب	موفق	نما	ظاهر
فرزنداد	اولاد	سترگ	عظیم	دیدن	مشاهده

داخل	تو یا درون	رفیق	دوست	عدل	داد
منهدم	نابود	کلمه	واژه	عادل	دادگستر - دادگر
انهدام	نابودی	کلمات	واژه ها	ظلم	ستم - بیداد
اطلاع	آگاهی	انتخاب	گزینش	ظالم	ستمگر - بیدادگر
حاضر	آماده	استقامت	پایداری	قره قروت (ترکی)	ترف
ساحل	کناره یا کنار	تذکر	یادآوری	تحرك	جنبش
غریب	ناآشنا	قریب	نزدیک	خلاصی	رهایی
غریبی	ناآشنایی	بین	میان	خلاصی	رها
غسل	شست و شو	صلوة	نماز	اخوی	برادر
عهد	پیمان	قرار	پیمان	قرارداد	پیمان نامه
عید	جشن	قدرتمند	نیرومند	قدرت	نیرو توان
اعیاد	جشن ها	رسول	فرستاده	ارسال کردن	فرستادن
سؤال	پرسش	جواب	پاسخ	فرار	گریز
سرقت	دزدی	سارق	دزد	یومیه	روزانه
بینهایت	بیکران	قابل قبول	پذیرفتنی	مقید	سودمند
اسم	نام	علامت	نشانه	الان	اکنون
طهران	تهران	علائم	نشانه ها	حالا	اکنون
اطلاق	اتاق	علائم راهنمایی و رانندگی	نشانه های راهنمایی و رانندگی	بدون شک بی شک حتماً	بی گمان
طراز	تراز(همانند ترازو)	حمل و نقل	ترابری	دفاع	پدافند
-	-	فقر	تهیدستی - نداری	معادل	برابر
سعی	تلاش - کوشش	فقیر	تهیدست	مساوی	برابر
اتحاد	همبستگی	قضاوت	داوری	تمامی	همگی
عمران	آبادانی	زبان محاوره ایی	زبان گفتاری	عصبانی	خشمگین
قبرستان	گورستان	عقاب	شهباز	شهادت	گواهی
قبر	گور	رزق	روزی	... شهادت داد که	... گواهی داد که
مقبره	آرامگاه	مریخ	بهرام	اذیت	آزار
مرحوم	شادروان	عذرخواهی	پوزش	بی فایده	بیهوده
مرحومه	شادروان	عذر می خواهم	پوزش می خواهم یا ببخشید	فایده	هوده
استعمال	کاربرد	تمنا	خواهش	تخمین	برآورد
دلیل	انگیزه	تمنا می کنم	خواهش می کنم	محترم	ارجمند
دلایل	انگیزه ها	استدعا می کنم	خواهش می کنم	احترام	ارج
مشابه	همانند	تیریک	شادبایش شاپاش	ممکن	شدنی
درک کردن	پی بردن	خاص	ویژه	واحد	یکتا
مثال	نمونه	معکوس	وارونه	خدای واحد	خدای یکتا
برای مثال	برای نمونه	شوکت	شکوه	حد	مرز - کران
اخطار	هشدار	اشکال	خرده	... حدی ندارد از	... مرزی ندارد از
ایمان	باور	به احتمال زیاد	به گمان بسیار	مشکل	دشوار
بلافاصله	بی درنگ	ثبت نام	نام نویسی	کار مشکلی است	کار دشواری است
زیاد	بسیار	ثبت نام کردم	نام نویسی کردم	شغل	کار - پیشه
خراب	وبران	زباله	آشغال	جلسه	نشست
خرابه	ویرانه	فارسی	پارسی	جلسه کارمندان	نشست کارمندان
چسد	پیکر	مقایسه	سنجش	مجرم	بزهکار
حدس	گمان	مقایسه می کنم	می سنجم	جرم	بزه
حدس می زنم	گمان می کنم	خلاصه	چکیده	لعنت	نفرین
مقاومت	پایداری	مذهب دین	کیش - آیین	لعنت کردن	نفریدن - نفرین کردن
ظرفیت	گنجایش	مسکن (دارو)	آرامبخش	معلومات	دانسته ها
بعضی	برخی	مبارک باد	خجسته باد	تدبیر	راهکار
بعضی اوقات	هر از چند گاهی	خادم	پیشکار	نجوم	اخترشناسی
بعضی وقتها	گاهی	میلاد	زادروز	منجم	اخترشناس
خلف وعده	پیمان شکنی	شجاعت	دلبری	قوم	تیره
اسلحه	جنگ افزار	شجاع	دلیر	بی توجه	بی پروا
نادر	کمیاب	مساوات	برابری	توجه	پروا
سم	زهر	مساوی	برابر	عادت	خو
سمی	زهری زهرآگین	تقریباً ۵۰ عدد	نزدیک ۵۰ تا	عادت کردم	خو گرفتم

بی احتیاط	بی پروا	خاصیت	ویژگی	خیال کردم	گمان کردم-پنداشتم
احتیاط	پروا	خاص	ویژه	مقدس	(varjavand) اورجاوند
موسسه	بنیاد نهاد-سازمان	عزاداری	سوگواری	اساس	بنیاد
مهاجرت	کوچ	کذب	دروغ	بصیرت	بینش
... اقتباس از	... برگرفته از	اکاذیب	دروغ ها	خبر	تازه
قیام	شورش مخیزش	حمام	گرمايه	اخبار	تازه ها
مختلف	گونگون	حیات	زندگی	انتظار	چشمداشت
قسمت دوم	بخش دوم	بعید	دور	انتظار داشتن	چشم داشتن
قدیمی	کهنه	طلافروش	زرگر	دقیق	ریزبین
جدیدالانتشار	تازه چاپ	طلا	زر	درس	آموزه
جدیدالتاسیس	نوساز-تازه ساز	طلایی	زرین	درس اول	آموزه نخست
البسه	پوشاک	مشغله	کار و بار	متعدد	انبوه
محله	برزن	حرفه	پیشه	اختراع	نوآوری
خالص	(safe) ناب-سره	مجنون	دیوانه - شیدا	امتناع	خودداری - پرهیز
طبیعت انسان	سرشت آدمی	مجنوب	شقیفته	امتناع کردن	خودداری کردن
ماهیت کار	سرشت کار	ظن	گمان	صالح	درستکار
پیش شرط	پیش نیاز	به ظن من	به گمان من	صحیح	درست
علاوه بر این	افزون بر این	سوء ظن	بدگمانی	انعکاس	بازتاب
لجیاز	یکدنده-سستیزه جو	عمل	کنش	وضع حمل	زایمان
لجیازی	یکدندگی	عکس العمل	واکنش	نورانی	درخشان
مستمر	پیوسته	اطلاعات	داده ها	از بین بردن	از میان بردن
دعا	نیایش	اکثریت	بیشتری	رضایت	خوشنودی
دعا می کنم	نیایش می کنم	اقلیت	کمتری	کیاست	زیرکی - هوشیاری
وحشت	هراس-ترس بیم	حداکثر	بیشینه	معطر	خوشبو
کافی است	بس است	حداقل	کمینه	رطوبت	نم
کفایت	بسنده-بسندهگی	ترجمه	برگردان	رطوبت دارد	نم دارد
کفایت می کند	بسنده می کند	قبول می کنم	می پذیرم	صداقت	راستی-راستگویی
قیمت	بها	نطق	سخنرانی	حامله	آبستن
اشتغال	کارگماری	ناطق	سخنران	مبتلا	دچار
استفاده	کاربرد	خسارت	زبان	مبتلا به مرضی	دچار بیماری
لهجه	گویش	تقدیر یا قسمت	سرنوشت	جنس	کالا
محدود	اندک	قراردادن یا نصب کردن	گذاشتن	اجناس	کالاها
تعداد محدودی	شمار اندکی	معما	چیستان	تقویم	سالنامه
مقصر	گناهکار	عصر	پسین (امروزه ساکنان استان کرمان، فارس و یزد اینگونه می گویند)	مذمت کردن	نکوهیدن
مجسمه	تندیس	مرحله دوم	گام دوم	وضو	دست نماز
محیط	پیرامون	قدم دوم	گام دوم	تعقیب	پیگیری
درمورد	درباره	کلام	سخن	تمامی	همگی
مورد	باره	کلام خدا	سخن خدا	تمام امور	همه کارها
فعال	پویا	علاقه	دلبستگی	جهل	نادانی
نقطه نظر	دیدگاه-نگرش	علاقه دارم	دلبستگی دارم	جاهل	نادان
مشرق	خاور	حرف (الفبا)	بندواژه	صاف	هموار
مغرب	باختر	"حرف" سین	"بندواژه" سین	صاف و هموار	هموار
نحوه	روش	منصوب کردن	گماشتن-گماردن	صعب العلاج	بی درمان-سخت درمان

نحوه کار	روش کار	اجیر	مزدور	علاج	درمان
مظهر یا سمبول (لاتین)	نماد	اضطراب	پرشانی	آخرین	واپسین
استهلاک	فرسایش	مضطرب هستم	پریشام	نسل	دودمان
خجالت	شرمساری	جوار	همسایگی	سلسله اشکانی	دودمان اشکانی
خجول	شرمسار	شعر	سروده یا چامه (غزل)	عصبانی شدن	برآشفتن
خجالت می کشم	شرم دارم	شاعر	سراینده یا چامه سر (غزل گو)	بحران	چالش
تعداد	شمار	پر تعداد	پر شمار	هم معنی	هم چم هم آرش
سلام	درد نیک روز (در دوره ساسانی بیشتر به است) کار می رفته	در پاسخ به خسته نباشید به جای سلامت باشید	زنده باشید پاینده باشید	معنی	(amresh) ارش - (cham) چم
تازی	پارسی	تازی	پارسی	(انگلیسی) رایانه	پارسی
عواقب	پیامدها	محل تلاقی	پیوندگاه	E-mail	رایانامه
مدعوین	میهمانان	محیط	پیرامون	Mailbox	نامه دان
مقررات	آیین نامه	مخاصمه	رزم	Edit	ویرایش
زوال	فروپاشی	مرید	پیرو	Website	تارنما
حرارتی	گرمایشی	مزرعه	کشتزار	Archive	بایگانی
برودتی	سرمایشی	مد (در دریا)	خیزاب	Chat	گپ
رسم الخط یا (انگلیسی) font	دبیره	حیله مکر	شيله (شيله پيله)	Chartroom	گپسرا
قیامت - آخرت	رستاخیز	مرتع	چراگاه	Folder	پوشه
عابر بانک	خودپرداز	مراتع	چراگاه ها	Password	گذرواژه
مشورت	رایزنی	مرتفع	بلند	Configuration	پیکربندی
مشاور	رایزن	مرکز نقل	گراننگاه	Link	پیوند دنالک
..بوقتی که در باز شد	... هنگامی که در باز شد	مخلوط کردن	آمیختن درآمیختن	Chip	تراشه
مزخرف	لیچار	مخلوط	آمیخته	Hardware	سخت افزار
معافیت	بخشودگی	مستعمل	کار کرده	Software	نرم افزار
مذاکره	گفتگو	مستفیض	بهره مند	Mouse	موشواره
موقع	هنگام	منازعه	ستیز	Multimedia	چند رسانه ای
نچار	دروغگر	مناظره	گفتمان	تازی	پارسی
انتصاب	گماشتن - گمایش	غیر قابل کنترل	مهار گسیخته	امریه	فرمان نامه
حسب الامر	به دستور	تقلیل	کاهش	انفصال	جدایی
حلق	گلو	تقلیل دادن	کاستن	فعال	پرکار
خبره	کارشناس	مستهلك	فرسوده	قابل توجه	چشمگیر
علی الخصوص	به ویژه	مجبرب	کارآزموده	کپولت	پیری
قوس	کمان	تاخیر	دیرکرد	مانع	راهبند
قوه	نیرو توان	توقیف	بازداشت	طرز تفکر	بینش
لوازم التحریر	نوشت افزار	جانی	پهلویی	در غیر اینصورت	وگرنه
مثلت	سه گوش	جزایی	کیفری	تقریبا	کم و بیش نزدیک به
مربع	چهار گوش	خرج	هزینه	صبور	شکیبا
مفقود الاثر	ناپدید	طایفه	تیره	محضر	پیشگاه
ملاح	ملوان	قاضی	دادرس	اعتماد به نفس	خود باوری
ارتجاع	واپسگرایی	متوالی	پیایی	تحت اللفظی	واژه به واژه
راضی	خوشنود	مجوز	پروانه	تحمل کرد	تاب آورد
رضایت	خوشنودی	کبد	جگر	تجار	بازرگانان
انتقاد کردن	خرده گیری	تحسین برانگیز	آفرین انگیز	تبسم	لیخند
ایاب و ذهاب	رفت و آمد	جاده مواصلاتی	راه دسترسی	تجارت	بازرگانی

بازرگان	تاجر	تندرو قیزرو	سریر السیر	کنس (kenes)	خسب
افسوس	تاسف	هموارسازی	تسطیح	باربر - بارکش	حمال
پیشباز	استقبال	ستمکار	جبار	افسانه	اسطوره
بازخواست	استيضاح	تن	بدن	داستان	قصه
راز	سر (ser)	ناروا	حرام	ماهواره	قمر مصنوعی
رازها	اسرار	هم آورد	حریف	لختگی خون	انفقاد خون
هر چه زودتر	در اسرع وقت	اندوه	حزن	دین شناسی	فقه
برده - دستگیر	اسیر	نگهداری	حفاظت	دین شناس	فقیه
بزرگان میزرگواران	اشراف	سوراخ	حفرة	اتریش	اطریش
یاران	اصحاب	کوچک	حقیر	غلتیدن	غلمطیدن
ریشه بین میخ	اصل	کوچک شد	حقیر شد	توس (نام شهر)	طوس
هاها-کناره گوشه	اطراف	راستی - درستی	حقیقت	تاوان	جریمه
میان روی	اعتدال	تاخت یورش	حمله	سرکشی	عصیان
تازبان	اعراب (عرب ها)	گرداگرد نزدیکیها	حوالی	واژگان	اصطلاحات
آگاه کردن	اعلام کردن	جانور جاندار	حیوان	بند	پاراگراف (لاتین)
آشفتگی	اغتشاش	باز	خراج	زمانه فن آوری	عصر فن آوری
بیشتر	اغلب	جامه دوز	خیاط	تازه کار	میتدی
باز کردن اندکی سخن را باز کنید	بسط دادن قدری مطلب را بسط دهید	سرگذشت یا داستان	حکایت	پکیدن پکش اصفهان اینگونه در (pokesh) می گویند	انفجار
پیامبران پیغمبران	انبیاء	درست کردن	تصحیح کردن	پیوست	الحاق
فرمایشتان چیست؟	امرتان چیست؟	دورترین جاهای کشور	اقصى نقاط کشور	داد و ستدها	معاملات
دارایی	ثروت	مژده دادن	بشارت دادن	شهروند ایران	تبعه ایران
خودنمایی	تظاهر	آب دهن	بزاق	شهروندی ایران	تابعیت ایران
رشته کوه ها	سلسله جبال	تخم تخم پاشیدن	بذر (کشاورزی) بذر پاشیدن	هر دو سو	طرفین
ماندن	اقامت	چشم تنگ	بخیل	تا هنگامی که	مادامی که
رسوایی	افتضاح	ناکس	اوباش	ناخجسته	نامبارک
گشایش	افتتاح	یخ زدن	انجماد	ناخجسته	نامیمون
خندان	بشاش	درخواست	تقاضا	زیانزد	ضرب المثل
آبگیر	برکه	سپردن	تفویض	راهپیمایی	تظاهرات
دوشیزه	باکره (بانوان)	نادرست آن را تباه کردم	باطل آن را باطل کردم	با سپاس	با تشکر (به ویژه در نامه های اداری)
سرما	برودت	جداسازی	تفکیک	سیاسگزارم	متشکرم
تباه	فاسد	پیش کش کردن	تقدیم کردن	بیرون	خارج
نوآوری	بدعت	نزدیکی	تقرب	بیرون از کشور	خارج از کشور
آشکار - پدیدار	بارز	پرهیزگاری پرهیز	تقوی	درون کشور	داخل کشور
روزها	ایام	پرهیزگار	با تقوی	بیگانه	خارجی
فرمانروایی استان	ایالت	دروغ شمردن	تکذیب کردن	زبان بیگانه	زبان خارجی
مردمان بوشهر	اهالی بوشهر	توانگری	تمول	دچاری	ابتلاء
گونه	نوع	توانگر	متمول	همراستا	به موازات
گونه ها	انواع	چاپلوسی	تملق	دگرگونی	تغییرات
ترسناک	خوفناک	سرکشی	تمرد	دگرگون شد	تغییر کرد
ترس	خوف	پیکر تمذیس	تمثال	یافتگاه	محل اکتشاف
ترسیدن	خوف برداشتن	دغلی	تقلب	نام آوردن	مشاهیر
گونه این گونه دیگری است	نوع این نوع دیگری است	جانشین جانشینان	خلیفه اخلاف	از دید از دید فرهنگی	به لحاظ به لحاظ فرهنگی
کشنده	مهلک	دودلی	تردید	دوراندیش	حسابگر

مناره	گلدسته	تدوین	گردآوری	اعتدال	میانہ روی
دفتر خاطرات	دفتر یادبود	محکم	استوار	امر	فرمایش
جغرافیا	جغیئاشناسی	خطاط	خوشنویس	نمک طعام	نمک خوراکی
استرداد	واپسداد	خطاطی	خوشنویسی	اضمحلال	نابودی
توریسم (روپایی)	گردشگری	خضوع	فروتنی - افتادگی	اشعار	سروده ها
توریست (روپایی)	گردشگر	خصومت	دشمنی	استیلاء	چیرگی
دموکراسی (روپایی)	مردمسالاری	اسلاف	پیشینیان گذشتگان	استشمام	بو کردن - بویدن
کنگره (روپایی)	همایش	خصوصیت	ویژگی	استیضاح	بازخواست
واکن (انگلیسی)	پخش همراه	اریکه	تخت	اخوت	برادری
تامل	درنگ	خسوف	تخت فرمانروایی ماه گرفتگی	استهزاء	ریشخند
جذاب	گیرا	کسوف	خورشید گرفتگی	خالق	آفریننده
پرنس (روپایی)	شاهزاده	خزانه	گنجینه	خبانت	پلیدی - ناپاکی
پرنسس (روپایی)	شاهدخت	خدشه	خراش	خبیث	پلید - ناپاک
خلقت	آفرینش	شطرنج	چترنگ	مذکر	نر
موافقم	همداستانم	وفات	مرگ درگذشت	مؤث	ماده
ماوراء الطبیعه	فراسپهر	فوت شد	درگذشت	مقداری	اندکی - چندی
تواتر	بسامد	تهدید	ترسانیدن	تعدادی	شماری چندی
شخصیت	منش	تعجیل	شتاب کردن	غیرممکن	نشدنی - ناشدنی
تشریفات	آیین ها	کارخانجات	کارخانه ها	مصلی	نمازخانه
... مشتمل بر	... دربردارنده	سبزیجات	سبزی ها	ازدواج	زناشویی
واصله	رسیده - دریافتی	حق الزحمه	دستمزد	احتیاج	نیاز
مقتولین	جان باختگان	اجرت	دستمزد	مرکز تحقیقات	پژوهشگاه
نیض	تپش	میدانین	میدان ها	مقدور	شدنی
منطقه آزاد	آزادگاه	فرامین	فرمان ها	تردد	آمدو شد
مناطق آزاد	آزادگاه ها	قطع درختان	بریدن درختان	منقل	آتشدان
منطقه آزاد تجاری	آزادگاه بازرگانی	قابل انجام	شدنی	معروف	سرشناس
اعتبارنامه سیاسی	استوارنامه	قابل مطالعه	خواندنی نیست ... خواندنی نیست ...	مانع مانع کار چیست؟ مانع در راه چیست؟	گیر - راهبند گیر کار چیست؟ چیست؟ راهبند
آلت قتاله	کشت افزار	هم وطن	هم میهن	مشمّر ثمر واقع شد	به کار آمد
استراژی (روپایی)	راهبرد	منزل	خانه	محروم	بی بهره
استراتژیک (روپایی)	راهبردی	متعجب شد	شگفت زده شد	ایده آلیست (فرانسوی)	آرمان گرا
بین المللی	جهانی - فرامرزی	تعجب	شگفتی	ایده آل (فرانسوی)	آرمانی
سوق الجیشی	راهبردی	باقیمانده	مانده	تصادف	برخورد
عصاره	(afshore) افشره	تفریق	کاهش	وحشت کردن	ترسیدن - هراسیدن
توضیح	روشنگری	تقسیم	بخش	نفیس	گرانمایه - بالارزش
وجود	هستی	زاویه	گوشه	مستفیض	بهره مند
تجهیزات	ساز و برگ	سه ضریب چهار	سه در چهار	منشاء	سرآغاز
مامور	کارگزار	غیر قابل قسمت	بخش ناپذیر	غلبه کردن	چیره شدن
کنتور (روپایی)	شمارنده	قابل قسمت	بخش پذیر	غالب مردم	بیشتر مردم
بالاتکلیفی	بی برنامهگی	قابلیت قسمت	بخش پذیری	علی ای حال	به هر روی
بالاتکلیف	بی برنامه	اخاذی	زورگیری	صف	رسته
فی المثل	برای نمونه	بالاجبار	به ناچار	شکر گذاری	سپاسگذاری
ماساز (فرانسوی)	مشت و مال	حماسی	پهلوانی	سقوط	سرنگونی
معاصر	امروزین - امروزی	در صورتی که	چنانچه	رویت	دیدن - دید

منتخب	برگزیده	رفراندوم (روپایی)	همه پرسی	لازم نیست	نیاز نیست
طرز طرز پوشش	شویه شویه پوشش	ساده لوح	ساده نگر ساده اندیش	عازم شدن	روانه شدن رهسپار شدن
منتظر	چشم براه	فحاشی	ناسزاگویی	وراجی	پروگویی
وکیل مجلس	نماینده مجلس	ذلت	خواری	گالری (روپایی)	نگارخانه
خلافکار	تبهکار	بالقوه	نهفته - خفته	صبحانه	ناشتا
کثیر الانتشار	پر شمارگان	قدرت بالقوه	توان نهفته	غلیظ	چگال
(مدرن (روپایی	نوبین - امروزی	قد علم کردن	سر برافراشتن	در مجموع	رویهمرفته
رسوخ کردن	رخنه کردن	عجولانه	شتابزده	من حیث المجموع	رویهمرفته
مطبوع	دلنشین - دلپذیر	ماهر	چیره دست	مقاله	نوشتار
مفصل	گسترده	حرفه ای	چیره دست	جرقیل	گرانکش
منادی	پیام آور	تجدید نظر	بازنگری	مسافر	رهنورد - رهسپار
ضخیم	کلفت - ستبر	در نهایت	در پایان	قناعت کردن	بسنده کردن
کل کل دوستان	همه همه دوستان	عجله عجله کن	شتاب شتاب کن امروزه در بسیاری از شهرهای ایران اینگونه می گویند) ایران	سند	دستک امروزه نیز به سیمای (دفتر و دستک به کار می رود)
عظیم الجثه	کلان پیکر	تصفیه	پالایش	ایرانی الاصل	ایرانی تبار
طناب	ریسمان	تجمع	گردهمایی	تبریزی الاصل	تبریزی تبار
دنیا	گیتی جهان	سفاک	خونریز	مشترک المنافع	همسود
ضرر	زیان	صیور	بردبار - شکبیا	مجهول الهویه	ناشناس
منفعت	سود - هوده	قدیمی	کهن - باستانی	بالاخص	به ویژه
توزیع	پخش	عهدنامه	پیمان نامه	فی الفور	در دم
تولد	زایش	عمق	گودی - زرقا	مقطوع النسل	بی فرزند
روز تولد	زادروز	شعور	خرد	من بعد	زین پس
متوسط	میانه	قوز	گوژ	متفق القول	یکزبان همزبان
تهمت	انگ	به هر صورت	به هر روی	آخر الامر	سرانجام
قصر	کاخ	رقص	پایکوبی	زاید الوصف	چشمگیر
صلاحدید	روادید	سایر	دیگر	حق التحقيق	پژوهانه
مسابقه	پیکار	موفق باشید	پیروز باشید	حق التدریس	آموزانه
شکایت	گلایه	خبرنگار	گزارشگر	حق الزحمه	دستمزد
مستقیم	سر راست	وحدت	همبستگی	مسطق الراس	زادگاه
در ضمن	همچنین	مشارکت	همکاری	امام جماعت	پیشنماز
مناسبت	فراخور	توصیه	پیشنهاد	فی نفسه	به خودی خود
قرن	سده	اطاعت می شود	به روی چشم	تبعیت کردن	بیروی کردن
قرون وسطی	سده های میانی	اعلان	آگهی	تربیت	پرورش
قرون وسطایی	میانسده ای	افتخار	سربلندی	تربیت کردن	پرورش دادن
استبداد	تکسالاری	افراط	زیاده روی	تصور کردن	گمان کردن پنداشتن
دموکراسی (روپایی)	مردمسالاری	اعدام کردن	سر به نیست کردن	امتحان کردن	آزمودن - آزمایش کردن
استحصال	برداشت	افسوس	دریغا	تشویق	دلگرمی
استراق سمع	شنود	اقبال	بخت	تعلیم	آموزش
سمعی بصری	دیداری شنیداری	شانس (فرانسوی)	بخت	تفرجگاه	گردشگاه
یحت و تبادل نظر	گفتمان	امتداد	راستا	توییح	نکوهش سرزنش
استحکامات	سنگربندی ها	انشاء الله	به امید خدا	توکل به خدا	به امید خدا
بین النهرین	میانرودان	انتقام	تلافی	ثانیا	دوم
ماوراء النهر	فرارود	اهدا کردن	پیشکش کردن	ثقیل	سنگین
استفاده از	به کارگیری	ایجاد کردن	پدید آوردن	ثالثا	سوم

ابدیت	همیشگی	بکر	دست نخورده	جاذبه	کشش
احتمالا	شاید - چه بسا	بالاخره	سرانجام	جالب	دلنشین دلچسب
احضار کردن	فراخواندن	بحر	دریا	جدال	کشمکش
آخر	پایان	بحر خزر	دریای مازندران	جزء به جزء	مو به مو
اخذ	دریافت	بذله گو	شوخ	جلال و جبروت	فر و شکوه
اراضی	زمین ها	برقرار	پایدار - استوار	جهنم	دوزخ
ارزاق	خوروبار	مملکت	کشور	حفظ کردن (نوشته)	کردن از بر
ارشد	بزرگتر	به اتفاق	همراه	حرارت	گرما
آسانسور(روپایی)	بالابر	به کرات	بارها	حرکت	جنبش
اسبق	پیشین	به وجود آوردن	پدید آوردن	حرکت کن	بجنب
استراحت کردن	آسودن درازکشیدن	بی نظیر	بی همتا - بی مانند	تاسیس کردن	پایه گذاری کردن
راحت	آسان	بیان کردن	برشمردن	حرم سرا	پرده سرا
استشهاد	گواهی	بی خبر	سرزده	حسود	چشم تنگ
استعفا	کناره گیری	تاثراور	دلخراش	حساس	دلنازک
اسهال	شکم روش	تالم	دردناک	حصار	دیوار
اشرار	آشوبگران	تجزیه و تحلیل	موشکافی	حکم	دستور
اضرار	پافشاری	تخصص داشتن	سررشته داشتن کاردان بودن	حول و حوش	دور و بر
حکمیت	داوری	شبهه	مانند همانند	عیال	همسر
حیثیت	آبرو	شباهت	همانندی هممانندی	متفرق کردن	پراکنده کردن پراکندن
خاطرخواه	دلباخته	شرفیاب شدن	بار یافتن	عیب	بدی
خرابی	وبرانی	شروع کردن	آغاز کردن	غارت	چپاول
خطی	دست نویس	شفا	درمان بهبود	غذا	خوراکی
خیرمقدم	خوش آمد	شیطان	اهریمن	غلات	جو و گندم
دائم	همیشه - همش	صحرا	بیابان دشت و دمن	غلام	برده
در حال رشد	رو به پیشرفت	صرفنظر کردن	چشم پوشی کردن	غیر قابل عفو	نابخشودنی
دستورالعمل	دستور کار	صورت	چهره	مدینه فاضله	آرمانشهر
دعوی کرد	کتک کاری کرد	صیاد	شکارچی یا ماهیگیر	متفکر متفکران	اندیشمند اندیشمندان
ذخیره	اندوخته	ضعیف	ناتوان - لاغر	لایتناهی	بی پایان
ذکور	مردها	طالع	بخت	فحش	ناسزا - دشنام
ذیل	زیر - پایین	طاقت	توان تاب - نا	فوقانی	بالایی
ذکر کردن	یادکردن	طیور	پرنندگان	قابله	ماما
مذکور	یادشده	عاقل	خردمند	قاتل	آدمکش
رقابت	چشم وهمچشمی	عبادت	پرستش	قادر	توانا
زاهد	پارسا	عجز	درماندگی	قدما	پیشینیان
زحمت	دردسر	ناموفق	ناکام	قسی القلب	سنگدل
زوج	جفت	عدم موفقیت	ناکامی	قطعه	تکه
سابقه	پیشینه	عرض حال	دادخواست	قیم	سرپرست
سالم	تندرست	عزا	سوگ	قیومیت	سرپرستی
سد امیرکبیر	بند امیرکبیر	عطف	بازگشت	کدورت	دلگیری
سریع	تند	عقاید	باورها	کم نظیر	کم مانند
سلطان	پادشاه	با عقاید مختلف	با باورهای گوناگون	کسرکردن	کاستن
سلاطین	پادشاهان	عقیده	باور	لاابالی	بی بندوبار
سواحل دریای خزر	کناره های دریای مازندران	بیوگرافی (فرانسوی)	زندگینامه سرگذشت	مایوس	دلسرد
سیاح	گردشگر	عمامه	دستار	لااقل	دست کم

ظلمات	تاریکی	عمله	کارگر	لایق	شایسته
ظهر	نیمروز	عودت دادن	پس فرستادن	ماء شعر	آبجو
عاجز	درمانده	عوض کردن	جایجا کردن	ماضی	گذشته
مؤلف	نویسنده	مقتی	چاه کن	جسور	بی پاک - دلیر
یأس	نامیدی	ملحق شدن	پیوستن	جته	تنه
مباحثه	گفت و شنود	مملو	پر ثیریز	تحمل	بردباری
متاسفانه	بدبختانه شوربختانه	منظومه شمسی	کپکشان خورشیدی	موجب نگرانی شد	مایه نگرانی شد
مجانى	رایگان	منزه	پاک	بلاغت	شیوایی
مجبور	ناچار	انحراف	لغزش	بنیان	بنیاد
محبس	زندان	منکر شد	زیرش زد	جرات	یارا
محرم	رازدار	موازنه	برابری	تمایل	گرایش
محصول	فرآورده	موازنه قدرت	برابری نیروها	خنجر	دشنه
مخبر	خبرنگار - خبررسان	نادم	پشیمان	ذره	خرده
مختصر	ناچیز	ندامت	پشیمانی	یک ذره	یک خرده
مخفی	پنهان - نهان	نزول پول	بهره پول	سرحدات	مرزها
مخفیانه	پنهانی	نزاع	کشمکش	سهل	آسان
مخفیه	نهانگاه	نشاط	شادی	ظهور	پیدایش
مداخله	پادرمیانی	نظافت	پاکیزگی	عجب	شگفت
مدفون کردن	به خاک سپردن	نفع	سود	عیان	آشکار - هویدا
کفن و دفن	خاکسپاری	نفع خالص	سود ویژه	فتنه	آشوب
مدل (اروپایی)	الگو	واعظ	سخنران	قافله	کاروان
مرسوله پستی	بسته پستی	والده	مادر	قیافه	ریخت
مستشرق	خاورشناس	والی	استاندار	لقب	فرنام
مستمعین	شنوندگان	ودیعہ	سپرده	مزین	آراسته
مسخره است	خنده دار است	وثیقه	پشتوانه	مشارالیه	نامبرده
مضيقه	تنگنا	وساطت	میانجیگری - میانجی	مشقت	رنج
مطلع	آگاه	وساطت کردن	میانجیگری کردن	ناشکری	ناسپاسی
مضایقه نمی کنم	خودداری نمی کنم فروگزاری نمی کنم	مفقود شده	گم شده ناپدید شده	مفلوک	بیچاره درمانده بدبخت
معتقدات	باورها	ورید	رگ	هذیان	چرند
اعتقادات	باورها	وراث	بازماندگان	ولیعهد	جانشین
مغرور	خودخواه خودپسند	چه طوری؟	چه جورى؟	انهار	رودها
مغفرت	آمرزش	یاغی (ترکی)	سرکش	ملامت	سرزنش - سرکوفت
مقدمه	پیشگفتار	همان طور	همان جور	متواتر	پی در پی
قصور	کوتاهی	عنوان	سرنویس	سمبل (اروپایی)	نماد
طرفداران	پیروان	معقول	بخردانه	سمبلیک (اروپایی)	نمادین
خدا رحمتش کند	خدا بیامزدش	مخلوق	آفریده	شاهد	گواه
نظافت را رعایت کنید	پاکیزه نگه دارید	پروسه (فرانسوی)	فرآیند	پمپ (pump) (فرانسوی)	مکنده
مشخصه	شناسه	ترشح	تراوش	منحصر به فرد	بی همتا
گرامر زبان (انگلیسی)	دستور زبان	حقوق (پول دریافتی)	دستمزد کارانه	لطفاً	خواهشمندم است خواهشمند
ضد عفونی کردن	گندزدایی	نشریه ادواری	گاهنامه	امام	پیشوا
گریم (اروپایی)	چهره پردازی	نشریه هفتگی	هفته نامه	امام جماعت	پیشماز
گریمر (اروپایی)	چهره پرداز	سلطه	چیرگی	سهواً	ندانسته
کسب علم	دانش اندوزی	مد نظر	دلخواه	اشتباهاً	ندانسته
لفاظی	واژه بازی	عرصه	پهنه	وخیم	ناگوار

کاسب	سوداگر	کم و کیف	چند و چون	کاتالیزور (اروپایی)	کنشیار
کسب و کار	سوداگری	بحیحه	هنگامه	تعلق خاطر	وابستگی
مقر	ستاد	تلویحا	سرسسته	کابینت (فرانسوی)	گنجیه
مقر سپاه	ستاد سپاه	گیشه (فرانسوی)	باچه	ضیافت	بزم
ممانعت	بازدارندگی	پاساژ (فرانسوی)	تیمرجه	اعتماد متقابل	همباوری
موسس	بنیانگذار	شعبده بازی	چشم بندی	مُفصل	پردامنه
طمأنینه	آرامش	منحل شد	برچیده شد	مُفصل	بندگاه
طی کردن	پیمودن	منحل کردن	برچیدن	مایع	آبگون
عاقبت به خیر	نیک فرجام	فارغ التحصیل	دانش آموخته	صدف	گوشماهی
عیش و نوش	خوشگذرانی	مدرس	استاد آموزگار	کابوس	بختک
تاسف بار	اندوه بار	ملکه	شهبانو	مجموعه	گردآورد
تاکید	پافشاری	تجانس	همگنی	تکنیک (اروپایی)	شگرد
تاکید کرد	پافشاری کرد	تجربه کردن	آزمودن	چک (در خودرو)	خرک
معاش	روزی	علم بدیع	دانش نوآوری	حلقوم	خرخره
جزیره	(abxast) آبخوست	علیه او شورید	بر او شورید	جامع	فراگیر
مطرح کردن	در میان گذاشتن	کلاه مال من است	کلاه از من است در بسیاری از استان های کشور) (می گویند اینگونه	چرا زحمت کشیدید؟	چرا رنجه فرمودید؟
تحقیر	خوارداشت	نا متناسب	بی قواره	قابل شما را ندارد	سزاوارتان نیست
برعکس	وارونه	قطع کردن	بریدن	مبدأ	خاستگاه
لحاف	روانداز	به غیر از اینکه	جدا از اینکه	قبض قبض انبار	رسید رسید انبار
نسون	زنان	تغییرات	دگرگونی ها	به تفصیل	به گستردگی
اما	ولی	ملاقات کرد	دیدار کرد	متعهد	پایبند
فقط	تنها	... فرماندار فعلی	... فرماندار کنونی	نارضایتی	ناخشنودی
به هر حال	به هر روی	متعجب	شگفت زده	ضمیمه	پیوست
متخصص	کارآموده	اخیرا	به تازگی	کلمه عبور	گذرواژه
رفاقت	دوستی	طریقه	شیوه	اتوماتیک (اروپایی)	خودکار
مجدد	دوباره	حامی	پشتیبان	جراید	روزنامه ها
این طور	اینگونه	... در مقابل	... در برابر	به همین خاطر	از این رو
منفک	جدا	جمعی	گروهی	بر عهده	بر دوش
جلوس کردن	نشستن	قبلا	پیشتر	واقعا	به راستی
... حال که	... اکنون که	استیجاری	کرایه ای	به این ترتیب	بدین گونه
فراغت	آسایش	اولا آنکه	نخست آنکه	علنی شد	آشکار شد
ایجاد اشتغال	کارآفرینی	دوماً	دوم اینکه	ایجاد	برپایی
سایرین	دیگران	هیچ وجه	هیچگونه	به نحو	به گونه
سهولت	آسانی	مرتباً	پی در پی	حیرت انگیز	شگفت انگیز
از این طریق	از این روش	در آخر	در پایان	اطلاع ثانوی	آگهی پس از این
مثل آسمان	همانند آسمان	اکثراً	بیشتر	بی تردید	بی گمان
غصه	غم	به نحوی	به گونه ای	فی الواقع	به راستی
سابق	پیشین	قبلی	پیشین	در واقع	به راستی
... متعلق به	... از آن	وفور	فراوان	مطلوب	دلخواه
در خصوص	درباره	به وفور	فراوانی	عوام فریبانه	مردم فریبانه
ضایع شده	از میان رفته	علاوه بر	افزون بر آن	فرض کردن	پنداشتن
شیوع	گسترش	اقصى نقاط جهان	سرتاسر جهان	متوقف شد	بازایستاد
از طرف دیگر	از سوی دیگر	اقصى نقاط دنیا	سرتاسر جهان	تحمل نمی کند	برنمی تابد
... طبق گزارش	... بر اساس گزارش	از طریق	از راه	قوی	نیرومند

ضمن آنکه	افزون بر آنکه	جمع آوری	گردآوری	ما فوق	فراتر از
میسر است ...	شدنی است ...	قریب الوقوع	زود هنگام	نهایتاً	سرانجام
کشورهای حوزه خلیج فارس	کشورهای گرداگرد کنداب پارس	خانم (ترکی مغولی)	بانو	توأم	همراه
برخی مواقع	گاهی	در این خصوص	در این باره	مسلماً	بی گمان
بعضی مواقع	گاهی	مشکل است	سخت است	بسط	گسترش
فاصله گرفتن	دور شدن	جواز	پروانه	توسط	بدست
اجتناب ناپذیر	پیشگیری ناپذیر	سنه	سال	به وسیله	بدست
محتاج	نیازمند	واقعی	راستین	به واقع	به راستی
مترقی	پیشرفته	باطنی	درونی	به همین دلیل	از این روی
ترقی	پیشرفت	بی انتها	بی پایان	چطور	چگونه
بر مبنای	بر اساس	حیطه	گستره	قفسه	گنجه
صلاحیت	شایستگی	فقدان	نبود	کاندیدا (روپایی)	نامزد
راسخ	استوار	قلمرو	گستره	تا حدی	تا اندازه ای
ملت ایران	مردم ایران	دستور قتل	دستور کشتن	نقیصه	کاستی
مادام العمر	همیشگی	حدود	نزدیک	عالمگیر	جهانگیر
در حقیقت	به راستی	مشترک المنافع	همسود	تمامیت ارضی	یکپارچگی کشوری
متلاشی	فروریخته	اتباع	شهروندان	افرادیکه	کسانیکه
مسیر	راه	مقوی	نیرویبخش	آنوقت	آنگاه
مسلط	چیره	سوء رفتار	بدرفتاری	مترجم	برگرداننده
قضا و قدر	سرنوشت	مجمع	گردهمایی	... از این قبیل	... از این دست
مبدا	آغاز	تحقیقاتی	پژوهشی	تخریب	ویرانی
اجتناب	دوری	متشکل از	در بر گیرنده	مخرب	ویرانگر
ناراضی	ناخشنود	شامل	در بر گیرنده	در باب	درباره
راه حل	راهکار	در کل	رویهرفته	اصیل	ریشه دار
تسلط	چیرگی	بیان کردن	بازگو کردن	قابل مهار	مهارشدنی
مرور	بازبینی	در نتیجه	برآیند اینکه	قابل کنترل	مهارشدنی
آزمایشات	آزمایش ها	معضل	کاستی - دشواری	بشر	آدمی
متنوع	گونگون	علیرغم	با آنکه	مستتر	نهان
معرفی	شناسایی	مستقیماً	آشکارا - یکراست	خاطر نشان کرد	بادآوری کرد
امرار معاش	گذران زندگی	تاثیر گذار	کارساز	کنترل (روپایی)	مهار
جوابگو	پاسخگو	مالکیت	از آتش	در حال حاضر	هم اکنون
جزیی از آن	پاره ای از آن	باعث	ماهیه	مبتنی بر	بر پایه
مهیا	آماده	از جمله	از دسته - از آنگونه	متمایز	جدا
فرار از	گریز از	نظارت	بازبینی - بازرسی - واریسی	به عبارتی	به گفته ای
فساد	تباهی	نامطلوب	ناپسند	متحد	همبسته
واضح	روشن	وزین	سنگین	متخصصان	کارآزمودگان
جالب توجه	نگریستن	حراست	نگهبانی	... در عوض	... در برابر
توطئه	نیرنگ	از جانب	از سوی	تشکر	سپاسگزاری
غالباً	بیشتر	نظیر	همانند	تمام شده	پایان یافته
خوشحال	دلشاد	بی نظیر	بی مانند	عبور کردن	گذشتن
نهیضت	جنبش	متاثر	دل آزرده	منوط به	وابسته به
جعلی	دروغین	عالی رتبه	والا جایگاه	به هیچ عنوان	به هیچ روی
تداوم دادن (بخشیدن)	پی گرفتن - ادامه دادن	احیاناً	شاید	احضار کردن	فراخواندن
در قدیم	پیشتر ها	افراد	کسان	رعب	ترس

همینگونه	همینطور	کسانی	افرادی	آمد و شد	عبور و مرور
بیشتر	اکثر قریب اتفاق	پیشترها	قدیم الايام	کناره گیری کردن	انصراف دادن
برآند	قصد دارند	کارساز	مؤثر	راه اندازی	تاسیس
دگرگونی	تحول	بازگویی دیدگاه	اظهار نظر	خانه ها	منازل
ناپاک	کدیف	ادامه	تداوم	گردآمدگان	تجمع کنندگان
نوآورانه	مبتکرانه	درنگ کردنی	قابل تامل	نامی نامدار	مشهور
نوآور	مبتکر	و دیگر هیچ	و لا غیر	میهنی	وطنی
نوآوری	ابتکار	رایانه	کامپیوتر (روپایی)	جستار	مبحث
بی گمان	مطمئناً	فرای	ماورای	جستار	موضوع
بسنده	اکتفاء	همگانی	عمومی	شماری	معدودی
بسنده کردن	اکتفاء کردن	دوستدار	علاقه مند	درباره	در ارتباط با
ددمشانه	وحشیانه	درونی	داخلی	مایه مایه سربلندی شد	موجب موجب سربلندی شد
... زیر درفش	... تحت لوای	جنگ افزار	سلاح	رو به پیشرفت	در حال توسعه
رانده شده	مطرود	پیمان نامه	معاهده	دوره باستان	عصر باستان
رانده شده	طرده شده	بازگو کرد	اظهار کرد	از آغاز	از اوایل
زاده شده	متولد شده	جدانشدنی	لاینفک	جنگ افزاری	تسلیحاتی
شگفت آور	حیرت آور	افزودن	اضافه کردن	آمیزه ای	تلفیقی
شگفتی آور	آور تعجب	بی گمان	به طور قطع	پیشینه	سوابق
سازوکار	مکانیزم (روپایی)	در پایان	دست آخر	(Kandaab) کنداب پارس کنداب	خلیج خلیج فارس
یکسویه	یکطرفه	بی گمان	یقیناً	... دارای	... حائز
ناآگاه از آنکه	غافل از آنکه	دست یافتنی	قابل دسترس	دست نیافتنی	غیر قابل دسترس
درنیافتنی	غیر قابل درک	گاهنامه	مجله	پیش بینی می شود	انتظار می رود
باورنکردنی	غیر قابل باور	راه آهن	خط آهن	افزون بر درست شمردن	ضمن تایید
نابخشودنی	غیر قابل بخشش	برونرفت	خروج	درونمایه	محتوی
ناگفتنی	غیر قابل بیان	روپهمرفته	جمعاً	دست زدن	اقدام نمودن
برنیافتنی	غیر قابل تحمل	روپهمرفته	کلاً	بایسته	ضروری
درنیافتنی	غیر قابل فهم	بی اندازه	فوق العاده	در همان سان	در عین حال
سنجش ناپذیر	غیر قابل مقایسه	برآمدن آفتاب	طلوع آفتاب	زمینه - گوپه	مقوله
بازجویی	تفتیش	هراسناک - ترسناک	وحشتناک	کما بیش	نسبتاً
اروندرد	شط العرب	گرامی	مکرمه	آنسان که پیداست	ظاهراً
نماهنگ	کلیپ (روپایی)	گسیل	اعزام	رو کرد	ارائه کرد
نمایه	ایندکس (روپایی)	دیرینگی	قدمت	نا به سامانی	نامرتبی
بسامد	فرکانس (روپایی)	تارنگار	وبلاگ (انگلیسی)	نا به سامان	نامرتب
بسامد	نواتر	تارنما	وب سایت (انگلیسی)	نا به سامان	نامنظم
پیمان نامه	تعهدنامه	بزرگداشت	تکریم	نا به سامانی	بی نظمی
خشکنای	حنجره	خودرو	اتومبیل (روپایی)	ریخت و پاش	اسراف
گواهمندی	استناد	زمینه های	موجبات	پارانه	سوسید (روپایی)
استر	قاطر	پیوسته	لاینقطع	گروهی	دسته جمعی
سوسمار	تمساح	ریزنکاره	مینیاتور (روپایی)	وارون	بالعکس
... از آن میان	... از آن جمله	ریزنکاری	مینیاتوری (روپایی)	دسته بندی	طبقه بندی
پیشی گرفت	سبقت گرفت	بانگ نماز	اذان	بی دادگری	بی عدالتی
پیشترها	سابقاً	جا نماز	سجاده	بی دادگری	نا عدالتی
پیش پرداخت	بیعانه	دستار بند	معمم	باور	یقین
دانسته	عمداً	رستاخیز	معاد	آنگونه	آنطور
رده	ردیف	رستاخیز	محشر	بدین روش	بدین طریق

اتفاق افتاد	رخ داد	اربعین	چله	بد جنس	بد نهاد
وقایع	رویدادها	توحید	یکتاپرستی	قرض الحسنه	وام بی بهره
اتفاقات	رویدادها	عبا	بالاپوش	وضعیت	چگونگی
عدیده	پرشمار	غیر قابل انعطاف	نرمش ناپذیر	مستحق	سزاوار
نواقص	کاستی ها	غیر قابل اجرا	انجام ناپذیر	تخطی	لغزش
بر اساس	بر پایه	غیر قابل ارجاع	برگشت ناپذیر	جذب دانشجو	پذیرش دانشجو
مهارت	چیرگی	اقلام	نمونه ها	توضیح المسائل	روشنگرنامه
تلف کردن	هدر دادن	... اقلامی از	... نمونه هایی از	تسبیح	دستگرد
خاطره	یادبود	توسعه	گسترش	دیه	خونبها
عزل	برکناری	مدتی است	چندی است	صلوات	درود فرستاندن
بی کفایتی	ناشایستگی	راس ساعت ۹ شب	سر ساعت ۹ شب (ساعت-تسو)	خمس	پنج یک
بی لیاقتی	ناشایستگی	با لیاقت	شایسته	زکات	هشت یک
حامیان	پروان	تجزیه طلب	جدایی خواه	شق القمر	ماه شکافی
مسولان	کارگزاران - دست اندرکاران	دفن کردن	خاکسپاری	مومن	باورمند
فعالاً	هم اینک	جنوب	نیمروز	بعدها	در آینده
متقاضی	درخواست کننده	ظهر	نیمروز	مشکلات	دشواری ها
ظاهر شدن	پدیدار شدن	ترمیمال (روپایی)	پایانه	تحولات	دگرگونی ها
به منظور	برای	نجات	رهایی	صاحبنظر	کاردان - کارشناس
تجاری	بازرگانی	نظم	سامان	حوزه	دامنه - پهنه
بی رحم	سنگدل	استنباط	برداشت	قضات	داوران - دادگران
قدردانی	سیاسداری	ضرب و شتم	لت و کوب	دموکراتیک (روپایی)	مردسالارانه
عامیانه	تودگانه	قبایل	تیره ها	استقلال	خودسالاری
بی اعتبار	بی ارزش	قنات	کاریز	تقبل کردن	پذیرا شدن
مرسی (فرانسوی)	سپاس	قنوات	کاریزها	ائتلاف	همایه
قییح	زشت	تولید	فرآوری	معاشرت	رفت و آمد
قدمت	دیرینگی	ساقط	سرنگون	ندر تأ	گاهی
عادلانه	دادگرانه	منطقی	بخردانه	حرف بی ربط	سخن نادرست
فاتح	پیروزمند	تقدم	پیشینگی	حرف زدن	سخن گفتن
بی تردید	بی گمان	اولویت	نخستینگی	لباس پوشیدن	جامه پوشیدن
بی قرار	بی تاب	عبرت	پند	مزاج	شوخی
بی قراری	بی ثباتی	فاکس یا فکس (روپایی)	دورنگار	مسلخ	کشتارگاه
بی صبر	ناشکیبایی	اعجاب انگیز	شگفت انگیز	ورم	آماس
بی صبری	ناشکیبایی	متوقف شدن	بازایستادن	بوکس (روپایی)	مشتزنی
بی خبر	ناآگاه	تسامح	رواداری	منصفانه	دادگرانه
بی خبری	ناآگاهی	تمایلات	گرایش ها	تارک دنیا	جهانرها
بی روح	بی جان	قرون	سده ها	اسکله (ایتالیایی)	بارانداز
آبازور (فرانسوی)	نورتاب	همفکران	هم اندیشان	خیال	گمان
بالکن (روپایی)	ایوان	وقتی که	هنگامیکه	وقاحت	بی شرمی
تراس (روپایی)	ایوان	بدو	آغاز	موعد	زمان
کوبین (روپایی)	کالبرگ	... از بدو پیدایش	از آغاز پیدایش	موعد ملاقات با	..زمان دیدار با
فاکتور خرید (روپایی)	برگ خرید	عوام فریب	مردم فریب	تجاوز	دست درازی
فلش (روپایی)	پیکان	به تدریج	کم کم	سریرت	تندتر
فیلتز (روپایی)	پالایه	تدریجا	کم کم	استمرار	ادامه
فلاسک (روپایی)	دمابان	... به غلط پنداشت که	..به نادرست پنداشت که	وقیح	بی شرم
		عمده	بزرگ	متولیان	دست اندرکاران

دست اندر کار	متولی	لرزان	متزلزل	خودپرداخت	فرانسویز (اروپایی)
شگفت زده	حیرت زده	میانه ها	اواسط	سرسرا	هال (انگلیسی)
به دنبال	متعاقب	همگی	کلیت	برگه	فیش (اروپایی)
فرخنده	مبارک	کارایی	تاثیر	دیوارک	پارتیشن (انگلیسی)
هیچکسی هیچکسی نباید	احدی ...احدی نباید	نشست ها	جلسات	نورافکن	پروژکتور (فرانسوی)
جلوه نمایی	عرض اندام	... زندگی وی در راه	... عمر وی در راه	هم اندیشی	سمینار (فرانسوی)
نهادن	قرار دادن	پیامدها	تبعات	آبشویه	سیفون (فرانسوی)
نوشته ها	نوشتجات	خواسته ها	مطالبات	سراچه	سوئیت (اروپایی)
پدر	والد	شرم آور	خجالت آور	خوشمزه	لذیذ
پیشنهاد کردن	ارائه طریق کردن	آگاهی	استحضار	نویافته	مکشوفه
سبزیانه	سالاد (فرانسوی)	واژه	لغت	پیکای	تفحص
... افسوس که	... حیف که	درونمایه	محتویات	ساختمایه ها	مصالح ساختمانی
دردسر دادن	مزاحم شدن	کشتار	قتل عام	چرخشگاه	نقطه عطف
ناسازگار	ضد و نقیض	خودکامه	مستبد	برشگاه	تقاطع
فراخواندن	دعوت کردن	خودکامگان	مستبدان	خودروگاه	پارکینگ (انگلیسی)
فراخوانه	دعوتنامه	بایستگی	ضرورت	سنجیده	حساب شده
شور	شوق	زیر فشار	تحت فشار	ابزارها	لوازم
گذرا - زودگذر	موقت	گستره	وسعت	پسمان ها	ضایعات
شایستگی - سزاواری	استحقاق	در این باره	در این ارتباط	گیرایی مگیرایش	جذابیت
آسانگیری	ارفاق	یک چهارم	یک ربع	پذیرفتنی	موجه
پرشکوه - پررنگ	مجلل	فرزند	مولود	بنابراین	لذا
پریشان	مضطرب	چشمداشت	توقع	پس دادن	عودت دادن
پیروی	تبعیت	سایش	اصطکاک	دنباله روی	تقلید
شماره	عدد	پوسته	جدار	بازداری	منع
پژوهشگرانه	محققانه	جنباننده	محرک	بازداشته	ممنوع
نوشته شده	تالیف شده	دنباله دار	ممتد	درخشان	براق
نادرست	غلط	ناکارآمد	اسقاطی	ستمگرانه	ظالمانه
کفشگر	کفاش	پیوسته	مرتبط	ستمدیده	مظلوم
کفشگری	کفاشی	گزیدمان	انتخابات	کالبدشناسی	تشریح
برساخته ساختگی	جعلی	بی اندازه	بی حد و حصر	روشن	صریح
برساخت	جعل	پابند	ملتزم	روشنی	صراحت
برساز	جاعل	زبردست	حاذق	نمناک - نمودار	مرطوب
گزارشنامه	بولتن (اروپایی)	دوره ها	ادوار	گیج	میبهوت
خشک سر	متعصب	بدنامی	سوء شهرت	گیجی	بهت
خشکروید	مسیل	خودکامه	دیکتاتور (اروپایی)	راستگو	صادق
از دیرباز	از قدیم	شگفت	عجیب	تپش	ضربان
زخمبندی	پانسمان	باز	مفتوح	ترشرو	عموس
نگاهداشته	محفوظ	اندوهیار	حزن انگیز	دستیار	معاون
آسان یاب	سهل الوصول	بی درنگ	بدون فوت وقت	زودگذر	فانی
دانشنامه	دائرة المعارف	برابری	تساوی	تکاپو کار و جنبش	فعالیت
نوبنیاد - نوساز	اخیرالتاسیس	نیروهای	قوای	پریاز	پرثمر
بازگاه	گمرک (فرانسوی)	به آسانی	بسپولت	آرامش	تسکین
خودگردان	خودمختار	گوشه گیری	انزوا	برخورد	تصادم
در این راستا در این باره	در این مورد	سیاستمداران (سیاست تازیت)	سیاسیون	سبک مغزی	حماقت
خودمانی	صمیمی	انجامیدن	منجر شدن	نرمش	انعطاف

قدرت طلب	جاه پرست - فزون خواه	مؤاخذه	بازخواست	ارتعاش	لرزش
بی اعتنایی	رویگردانی	تمرص	درازدستی	مرتعش	لرزان
بی اعتنا	رویگردان	مکلف	ناچار - وادار	رعشه	لزره
مذبوحانه	نافرجام	اساتید	استادان	فرمول (روپایی)	ساختاره
خالصانه	بی آلاش	فامیلی (انگلیسی)	خانوادگی	مختلط	درهم
عالیجناب	بزرگوار	مورد نظر	دلخواه	اختلاط	درهمی
اسپری (انگلیسی)	افشره	اطرافیان	خویشان نزدیکان	معیار	سنجه
حقارت	خواری	شعله	اخگر	تراکم	چگالی
کاشف	یابنده - باز یابنده	رعد	آذرخش	مکث	درنگ
مکشوف	یافته	رعد و برق	آذرخش	مبین	بازگوکننده
عصبانیت	خشم	قله	(Chekad) چکاد	مقطعی	دوره ای
استحمام	خودشویی	جدیدترین	تازه ترین	مژوی ساختن	گوشه نشین ساختن
بی بضاعت	تهیدست	متبحر	زبردست - چیره دست	مدرسین	آموزگاران
فارغ البال	آسوده دل	تبحر	چیرگی	مدرسان	آموزگاران
مخمصه	(Hachal) هچل	خارق العاده	شگفت انگیز	منتقدان	خرده گیران
معبّر	گذرگاه	اشاعه	گسترش	ابتدایی ترین	ساده ترین
عابر	رهگذر	ترویج	گسترش	پنجم ابتدایی	پنجم دبستان
خواص	ویزگان	از این جهت	از این رو	ساخت	پیشگاه
همجهت	همسو	متعاقبا	پس از این	به وجود آوردن	پدید آوردن
تحتانی	زیرین	مطیع	فرمانبردار	منجر شده	انجامیده
اتحاء	روش ها	طرفدار	پیرو	نفر هزار نفر	تن هزار تن
پرتعداد	پرشمار	استقرار	برپایی	انفرادی	تنهایی
حلقوی	گرد	عبارتند از	بر این پایه اند	حاصل از	برآمده از
ماحصل	دستآورد	ناشی از	برآمده از	از آن روز به بعد	پس از آن روز
متعادل	ترازمند	اختناق	خفگی - فشار - تنگنا	جایزه	پاداش
تعادل	ترازمندی	شدیدا	به سختی - سخت	محاسبه نشده	نسنجیده
دیاگرام (روپایی)	نمودار	وصیتنامه	درگذشتنامه	والا	وگرنه
انسجام	هماهنگی	مجموعاً	روی هم	والله	به خدا
منسجم	هماهنگ	سبوعانه	ددمنشانه	به وجود آورنده	پدیدآورنده
روایت	داستان - گفتار	تفحص	پیکاوای	از این نظر	از این رو
راوی	گوینده	صعودی	افزاینده	توقیف	بازداشت
سلسله	زنجیره - دودمان - رشته	نزولی	کاهنده	قابل پیش بینی	پیش بینی کردنی
متسلسل	زنجیروار	عمودی	ستونی	معضلات	کاستی ها
تسلسل	زنجیرواری	تونل	دالان - دالانه	متارکه	جدایی
شاهد	گواه	مشاهده کردن	تماشا کردن - درنگریستن	تنفر	کینه - بیزاری
متواضع	فروتن	در نظر داشتن	به دیده داشتن	منجمد	یخبسته
تواضع	فروتنی	متراکم	چگال	مکروه	ناپسند - زشت
در رأس	در بالای	قابل ذکر است	گفتنی است	اصفهان	اسپهان - اسپهان
تست (انگلیسی)	آزمایش	نظر به اینکه	از آنجا که	زنجان	زنگان
ثلاثه	سه گانه	بوران (مغولی)	برفباد	پرتحمل	پرتاب
اهرام ثلاثه	اهرام سه گانه	محسوس	چشمگیر	سیرجان	سیرگان
رفقا	دوستان	سخیف	سیک	دستجرد	دستگرد
رفیقان	دوستان	قضائیه	دادگستری	مقارن	همزمان - همهنگام
پاسپورت (روپایی)	گذرنامه	مقننه	آیینگذاری	عقب نشینی	واپس نشینی
ولادت	زادروز				

پیوست ۵ - دستور زبان انگلیسی

توجه: مطالب ارائه شده، کلی و خلاصه هستند و نکات خاص دستور زبان بررسی نشده است.

۱- حروف تعریف (Articles)

در دستور زبان انگلیسی **a** و **an** را حروف تعریف نامعین می نامند و قبل از اسامی نامعین می آیند. **an** پیش از کلماتی می آید که حرف اول آنها با صدا (یکی از حروف **u-o-I-e-a**) باشد.

در دستور زبان انگلیسی **the** را حرف تعریف معین می نامند که قبل از اسامی معین و مشخص می آید.

۲- اسم (Noun)

کلمه ای است که برای نامیدن اشخاص، اماکن، اشیاء و حالتها بکار می رود. انواع اسم عبارت است از:

۱- اسم عام: برای نامیدن طبقه ای از اشخاص یا اشیاء بکار می رود (**man-girl-city**).

۲- اسم خاص: برای نامیدن شخص، محل یا شیء بخصوصی بکار می رود (**Ali-Shiraz**).

۳- اسم معنی: برای نامیدن حالت، وضعیت یا ایده ای بکار می رود (**advice=پند/ failure=شکست**).

۴- اسم جمع: بر دسته ای از اشیاء یا اشخاص دلالت دارد (**band-team-class-police**).

چند نکته:

-اسامی در انگلیسی با اضافه کردن حرف **s** به انتهایشان جمع بسته می شود. اسامی که انتهایشان **z-ch-s-x-sh** باشد با اضافه کردن **es** به انتهایشان جمع بسته می شود. بعضی کلمات نیز بصورت بی قاعده جمع بسته می شود به عنوان مثال جمع کلمه **man** کلمه **men** است.

-در زبان انگلیسی، اسم، زمانی اضافه است که در حال مالکیت باشد. در این صورت یک **'s** (آپستروف اس) بعد از اسم قرار می گیرد (**boy's hat = کلاه پسر**) این حالت در مورد اشیاء بکار نمی رود.

۳- ضمیر (Pronoun)

کلمه ای است که جایگزین یک یا چند اسم می گردد. انواع ضمیر عبارت است از:

۱- ضمایر شخصی که خود به چهار گروه تقسیم می شود:

ضمایر فاعلی (**I-you-it-We-you-they**)

ضمایر مفعولی (**me-you-him-her-it-us-you-them**)

ضمایر ملکی (**mine-yours-his-hers-its-ours-yours-theirs**)

ضمایر تأکیدی (**myself-yourself-himself-herself-itself-ourselves-yourselves-themselves**)

۲- ضمایر موصولی: این ضمایر علاوه بر اینکه جانشین اسم می شوند دو جمله ساده را نیز به یکدیگر پیوند داده جمله ای مرکب می سازند (**Who-Whom-Which-Whose-What-That**).

۳- ضمایر پرسشی (**who-whom-which-what-whose**)

۴- ضمایر اشاره (**this-that-these-those**)

۵- ضمایر نامعین که به جای اشخاص و اشیاء نامعین بکار می رود (**all-anyone-each-some-other**).

۴- صفت (Adjective)

کلمه ای است که اسم را توصیف کرده معنی آن را محدود می سازد. صفت معمولاً قبل از اسم قرار می گیرد ولی در حالت تأکید می توان آن را در اول جمله نیز قرار داد (**A good student**).

انواع صفت از نظر مقایسه عبارت است از :

- ۱- مطلق : بین دو کلمه as و برای مقایسه دو چیز یا شخص پیش از اسم بکار می رود (as tall as).
- ۲- تفضیلی : برتری شیء یا شخصی را بر شیء یا شخصی دیگر نشان می دهد. صفت‌های تک سیلابی با قراردادن er than در انتهای آنها (taller than) و صفت‌های چند سیلابی با قرار دادن کلمه more قبل از صفت و than بعد از آن (more interesting than) تفضیلی می شود.
- ۳- عالی : برتری شیء یا شخصی را بر شیء یا شخصی دیگر نشان می دهد. صفت‌های تک سیلابی با قرار دادن کلمه the قبل از صفت و est در انتهای آن (the tallest) و صفت‌های چند سیلابی با قرار دادن دو کلمه the most قبل از صفت (the most interesting) عالی می شود.

چند نکته :

ترتیب قرار گرفتن چند صفت قبل از اسم به قرار زیر است :

۱- صفت شمارنده اسم (three-a)

۲- صفت کیفیت (old)

۳- صفت اندازه یا شکل (small)

۴- صفت رنگ (green)

۵- صفت ملیت (Iranian)

۵- فعل (Verb)

فعل به سه گروه تقسیم می شود :

- ۱- لازم : به مفعول احتیاج ندارد (The sun shines = خورشید می درخشد).
- ۲- متعدی : احتیاج به مفعول دارد (He read the book = او کتاب را خواند).
- ۳- کمکی : افعالی هستند که در ترکیب با افعال دیگر معنی حقیقی خود را از دست می دهند (-am does-shall-will-may). برای مثال در جمله I have finished my homework فعل have یک فعل کمکی است اما در جمله I have a good car فعل have فعل اصلی است.

در زبان انگلیسی فعل دارای چهار زمان اصلی است :

۱- حال ۲- گذشته ۳- آینده ۴- آینده در گذشته

هر یک از این چهار زمان نیز دارای چهار زمان فرعی به شرح زیر است :

۱- ساده ۲- استمراری ۳- کامل ۴- کامل استمراری

- ۱- زمان حال ساده : بعد از فاعل، فعل به شکل مصدر بدون to نوشته می شود و اگر فاعل سوم شخص مفرد باشد باید به آخر فعل، s یا es اضافه نمود (I work-He works) من کار می کنم- او کار می کند).
- ۲- زمان حال استمراری : برای بیان اعمالی که در زمان حال بطور پیوسته انجام می شوند بکار می رود و ساختار آن به شکل زیر است :

ing (مصدر بدون to فعل) + (are- is -am) + فاعل

I am watching T.V. = دارم تلویزیون نگاه می کنم.

۳- زمان حال کامل (ماضی نقلی) : برای بیان عملی که در گذشته انجام شده، زمان آن مشخص نیست.

اسم مفعول + (has-have) + فاعل

او نامه را ماشین کرده است. = **She has typed the letter.**

۴- زمان گذشته ساده: برای بیان اعمالی استفاده می شود که در گذشته و در وقت معینی انجام شده اند. برای ساختن این زمان باید حالت گذشته فعل را بعد از فاعل قرار داد.

او رفت. = **He went** که **went** گذشته **go** می باشد.

۵- زمان گذشته استمراری: برای بیان عملی استفاده می شود که در گذشته و هنگام وقوع عملی دیگر در حال انجام شدن بوده است.

ing (مصدر بدون to فعل) + (were-was) + فاعل

وقتی او را دیدم داشت اتاق را جارو می کرد. = **When I saw her, she was sweeping the room**

این زمان همچنین برای بیان عملی که در گذشته تکرار می شده است نیز بکار می رود:

او همواره مرا برحذر می داشت. = **He was always warning me.**

۶- زمان گذشته کامل (بعید): برای بیان عملی که قبل از عمل دیگری در گذشته انجام شده است.

اسم مفعول + **had** + فاعل

He had finished his work before I saw him = قبل از این که او را ببینم کارش را تمام کرده بود.

۷- زمان گذشته کامل استمراری: برای بیان عملی که پیش از عملی دیگر در گذشته ادامه داشته است.

ing (مصدر بدون to فعل) + **had + been** + فاعل

I had been washing the dishes before you came.

قبل از این که بیایی داشتم ظرفها را می شستم.

۸- آینده ساده: برای بیان عملی بکار می رود که در آینده صورت می گیرد.

مصدر بدون **to** فعل + **will** + فاعل

They will come back tomorrow. = آنها فردا بر می گردند.

۹- آینده استمراری: برای بیان عملی بکار می رود که در آینده به وقت معینی پیوسته انجام خواهد شد.

ing (مصدر بدون to فعل) + **be** + (**will-shall**) + فاعل

We shall be sleeping when you come back.

وقتی شما برگردید ما در حال خواب خواهیم بود.

۱۰- آینده کامل: برای بیان عملی که در آینده قبل از زمان تعیین شده پایان می پذیرد.

اسم مفعول + **have** + (**will - shall**) + فاعل

She will have finished her work before 10 o'clock.

او قبل از ساعت ده کارش را تمام کرده است.

۱۱- آینده کامل استمراری: برای بیان تداوم عملی بکار می رود که هنگام معینی در آینده تمام می شود.

ing (مصدر بدون to فعل) + **have + been** + (**will - shall**) + فاعل

In another month, I shall have been studying English for a whole year.

تا ماه آینده برای مدت یک سال انگلیسی خوانده ام.

۱۲- آینده در گذشته: هر گاه بخواهیم عملی که در گذشته به صورت آینده بوده است را در زمان حال

بیان کنیم از آینده در گذشته استفاده می کنیم :

مصدر بدون to فعل + (would-should) + فاعل

If I had money, I would buy a car. = اگر پول داشتم ماشینی می خریدم.

۱۳- آینده در گذشته استمراری : در نقل قول غیر مستقیم جمله های آینده استمراری بکار می رود.

ing (مصدر بدون to فعل) + be + (would-should) + فاعل

He said that he would be working the next day.

او گفت که روز بعد مشغول کار کردن خواهد بود.

۱۴- آینده در گذشته کامل : این زمان بیشتر در جمله های شرطی گذشته و نقل قول غیر مستقیم آینده کامل بکار می رود.

اسم مفعول + have + (would-should) + فاعل

He said that he would have finished his home works by the night.

او گفت که تا شب تکالیفش را تمام می کند.

۱۵- آینده در گذشته کامل استمراری : این زمان در نقل قول غیر مستقیم جمله های آینده کامل استمراری بکار می رود.

ing (مصدر بدون to فعل) + have + been + فاعل

He said that by the following week, he would have been working on it for two months.

او گفت که تا هفته بعد دو ماه می شود که روی آن کار می کند.

چند نکته :

- برای تبدیل کردن افعال به صورت گذشته و اسم مفعول، به انتهای آنها حرف d یا ed اضافه می شود.

To work (مصدر) - work (فعل) - worked (زمان گذشته) - worked (اسم مفعول)

به این افعال، باقاعده گفته می شود. اما افعالی نیز وجود دارند که از این قانون پیروی نمی کنند که به آنها افعال بی قاعده گفته می شود :

To go (مصدر) - go (فعل) - went (زمان گذشته) - gone (اسم مفعول)

To cut (مصدر) - cut (فعل) - cut (زمان گذشته) - cut (اسم مفعول)

افعال متعدی دو گروه هستند.

۱- معلوم : فعلی است که دارای فاعل است.

۲- مجهول : فعلی است که فاعل آن نامعین است.

برای مجهول کردن یک جمله با فعل معلوم به ترتیب زیر عمل می شود :

۱- مفعول جمله در ابتدا قرار می گیرد یا به صورت ضمیر مشخص می شود.

۲- بسته به زمان فعل جمله معلوم، فرم صحیح فعل to be در مقابل مفعول قرار می گیرد.

۳- فعل اصلی جمله بصورت اسم مفعول مقابل فعل to be قرار داده می شود.

۴- اگر وجود فاعل در جمله مجهول ضروری است باید آن را بعد از by در آخر جمله قرار داد.

ردیف	زمان فعل	در حالت معلوم	در حالت مجهول
۱	حال ساده	I write the letter	The letter is written
۲	حال استمراری	I am writing the letter	The letter is being written
۳	حال کامل	I have written the letter	The letter have been written
۴	گذشته ساده	I wrote the letter	The letter was written
۵	گذشته استمراری	I was writing the letter	The letter was being written
۶	گذشته کامل (ماضی بعید)	I had wrote the letter	The letter had been written
۷	گذشته کامل (ماضی بعید) استمراری	I had been writing the letter	The letter have been being written
۸	آینده ساده	I will write the letter	The letter will be written
۹	آینده استمراری	I will be writing the letter	The letter will be being written
۱۰	آینده کامل	I will have written the letter	The letter will have been written
۱۱	آینده کامل استمراری	I will have been writing the letter	The letter will have been being written
۱۲	آینده در گذشته ساده	I would write the letter	The letter would be written
۱۳	آینده در گذشته استمراری	I would be writing the letter	The letter would be being written
۱۴	آینده در گذشته کامل	I would have written the letter	The letter would have been written
۱۵	آینده در گذشته کامل استمراری	I would have been writing the letter	The letter would have been being written

- هرگاه بعد از فاعل، دو فعل به دنبال یکدیگر قرار گیرند، فعل اول نشان دهنده زمان جمله و فعل دوم معمولاً بصورت مصدر با to نوشته می شود.

او می خواهد به آنجا برود. = He wants to go there.

آنها تصمیم گرفتند که برگردند. = They decided to come back.

او از من تقاضا کرد که در خانه بمانم. = He ask me to stay at home.

بعد از افعال کمکی فعل بصورت مصدر بدون to بکار می رود (He could come here yesterday). همچنین بعد از برخی افعال مانند see-help-feel-make-let و افعال دیگری که همه آنها در این جا قابل ذکر نیستند فعل بصورت مصدر بدون to بکار می رود.

بعد از افعالی مانند avoid-miss-keep-finish-consider-enjoy و افعال دیگری که همه

آنها در اینجا قابل ذکر نیستند فعل بصورت **ing** می آید (**I enjoy playing a game of football**).
 - فاعل مفرد دارای فعل مفرد است و فاعل جمع دارای فعل جمع است.

The boy is here. The boys are here.

۶- قید (Adverb)

کلمه ای است که برای توصیف فعل، صفت و یا قید دیگری بکار می رود. انواع قید عبارت است از :

۱- قید حالت : این قید عموماً از اضافه کردن **ly** به انتهای صفت درست می شود و موقعیت آن در جمله بعد از فعل و اگر مفعول وجود داشته باشد بعد از مفعول است (**slowly-happily-extremely**).

او انگلیسی را بطور روان صحبت می کند. = **He speaks English fluently.**

۲- قید مکان : محل انجام کاری را نشان می دهد و بعد از مفعول بی واسطه و در صورت عدم وجود مفعول، پس از فعل قرار می گیرد (**here-there**).

او آن تصویر را این جا نقاشی کرد. = **She painted that pictures here.**

۳- قید زمان : زمان وقوع عملی را بیان می کند و معمولاً در آخر جمله می آید (**now-tomorrow**).

من سه بار به آنجا رفته ام. = **I have been there three times.**

۴- قید شدت : برای شدت دادن به یک صفت یا قید قبل از صفت یا قید بکار می رود (**too-almost-**

I know him quite well. = من او را کاملاً خوب می شناسم.

۵- قید پرسش : کلمه هایی هستند که برای پرسش بکار می روند (**how-why - where -when**).

چرا دیر آمدی؟ = **Why did you come late?**

۶- قید موصولی : همان قیدهای پرسش هستند اما بجای این که برای پرسش بکار روند جمله ها را به

یکدیگر مربوط می سازند. سالی که جنگ شروع شد. = **The year when the war began.**

۷- حروف اضافه (Prepositions)

کلمه هایی هستند که نسبت اسم یا ضمیر را با جمله نشان می دهند (**The pen is on the table.**).

بطور کلی در زبان انگلیسی قوانین روشنی برای استفاده از حروف اضافه وجود ندارد و باید هر کلمه ای

را با حرف اضافه مخصوصی که دارد فرا گرفت مانند **to depend on** (بستگی داشتن به) **to believe in**

(اعتقاد داشتن به) **to benefit by** (سود بردن از)

۸- چند ترکیب پر کاربرد که در ترجمه متنهای انگلیسی کاربرد دارند به همراه معنی آنها :

In order to : برای این که- به منظور (**in order of** : به ترتیب)

Either-or : یا -یا (**either I or he** : من یا او)

Neither-nor : نه- نه (**Neither this nor that** : نه این نه آن)

By means of : به وسیله

By the way : به هر حال - ضمناً

آموزشکده فنی شهید بهشتی کرج

کاربرگ درس زبان فنی - پیوست ۵

نام و نام خانوادگی تاریخ

در متن انگلیسی درس ۲، هر کلمه را بررسی و نوع آن (اسم، قید، صفت، فعل و ...) را مشخص کنید و در این برگ یادداشت نمایید.

۱۱۳۲ کلمه عمومی انگلیسی از کتاب انگلیسی در سفر

انگلیسی در سفر

ENGLISH ON TRIP

انگلیسی در سفر

ENGLISH ON TRIP

واژه‌نامه

DICTIONARY

A

abacus	چرتکه	absent	غایب
abbé	پدر روحانی	absolve	بخشیدن، عفو کردن
abbess	مادر روحانی	abuse	سوءاستفاده
abbreviation	اختصار	academy	فرهنگستان، آکادمی، دانشکده
ABC	الفبا	accent	لهجه، تلفظ
abdication	کناره‌گیری	accept	قبول کردن، پذیرفتن
a.m.	قبل از ظهر	access	دسترسی، دستیابی
ability	لیاقت، استعداد، توانایی	ache	درد، درد کردن
able	قادر، توانا	acrid	تند، تلخ
be able to	قادر بودن، توانستن	across	از این طرف به آن طرف، از عرض
about	در باره، در حدود	act	عمل کردن، کار، عمل
above	بالا، بالای	action	کار، عمل
abroad	خارج، خارج از کشور	actor	بازیگر، هنرپیشه

B

babble	وزاجی کردن	bell	زنگ
baby	بچه، کودک	bellboy	پیشخدمت (هتل)
bachelor	مجرد، مرد مجرد	below	پایین، در زیر
back	پشت	best	بهترین
backstage	پشت پرده	beside	کنار، در کنار
bad	بد	bet	شرط‌بندی کردن
bag	کیف، ساک	betide	روی دادن
baggage	بار، اثاثیه	better	بهتر
bake	پختن	beyond	آن سوی، آن طرف
baker	نانوا	bicycle	دوچرخه
bald	طاس، بی‌مو	bike	دوچرخه، موتورسیکلت
bank	بانک	big	بزرگ، گنده
bargain	چانه زدن	bill	نوک، منقار
barge	کَرَجی، دوبه	bird	پرند
barley	جو	bis	دوباره
barrier	سد، حصار	bit	تکه، نَرَه
bath	حمام	box	جعبه
be	بودن، شدن	boy	پسر
beat	ضربان قلب	brand	مارک، علامت تجاری
because	زیرا، چون	brunt	فشار، سنگینی
beckon	اشاره کردن	brush	برس
become	شدن، به ... آمدن	burp	آروغ زدن
bed	تخت خواب، رختخواب	busy	مشغول، مشغول کردن
bedroom	اتاق خواب	butter	کره مالیدن روی، کره
before	قبل از	buy	خریدن
begin	شروع شدن، شروع کردن	by	از راه، به وسیله، در
begone	دور شو، برو	by day	در روز / شبانه‌روز

add	افزودن، جمع کردن	alone	تنها
adder	افعی	alpinist	کوهنورد
addict	آدم معتاد، معتاد	also	هم، همچنین، نیز
admiral	دریا سالار	altar	محراب
admire	تحسین کردن	alter	تغییر دادن، تنگ یا گشاد کردن (برای لباس)
advance	پیشرفت، پیش رفتن	always	همیشه
adventure	ماجرا، حادثه	ambit	حوزه
advert	آگهی	ambulance	آمبولانس
advice	نصیحت، پند	amen	آمین
affable	مهربان، بامحبت	among	میان، بین
afraid	ترسیده	amount	جمع، کل، مبلغ، مبالغ
after	بعد از، بعد	ampere	آمپر
afternoon	بعداز ظهر، عصر	and	و
again	دوباره	angel	فرشته
against	بر علیه، علیه، در برابر	angry	عصبانی، خشمگین
age	سن، سال	animal	حیوان، جانور
aged	پیر، سالخورده	annoy	اذیت کردن، آزار دادن
agent	نماینده، کارگزار	annual	سالانه، سالانه
agnail	میخچه	as	مثل، مانند، به عنوان
agree	موافقت کردن	ask	پرسیدن، سؤال کردن
ah	آه، وای، آخ	auto	اتومبیل
aid	یاری کردن، کمک کردن	avenue	خیابان، راه
ail	آزار رساندن، ناخوش بودن	avoid	دوری کردن
aim	هدف، قصد	awake	بیدار شدن
air	هوا	away	دور، دور از، بیرون از
all	همه	azotic	دارای ازت
allow	اجازه دادن	azure	لاجوردی، نیلی
almost	تقریباً		

D

daily	روزانه	dirt	چرکی، کثافت
dame	بانو، خانم	dirty	چرک، کثیف
dance	رقص	disagreeable	ناخوشایند، نامطبوع
dank	نمناک، مرطوب	discount	تخفیف، تخفیف دادن
dark	تاریک	discovery	اکتشاف، اکتشافات
date	تاریخ، خرما	disease	ناخوشی، بیماری
dawn	سپیده دم، آغاز	dish	در بشقاب ریختن، بشقاب
daybook	دفتر روزنامه (در حسابداری)	dispute	نزاع، کشمکش
deal	معامله، رفتار کردن، زیاد	distant	دور، دور دست
deck	عرشه، طبقه (برای اتوبوس)	distinct	مجزا، جدا، مشخص
deepen	گودتر کردن	do	انجام دادن
defect	نقص، عیب	doctrine	اعتقاد
delightful	لذت بخش	door	در، درگاه
demand	تقاضا کردن، درخواست	draught	جریان هوا، باد
deny	تکذیب کردن	draw	برداشت کردن (از حساب بانکی)
departure	حرکت، عزیمت	dray	چهار چرخه بارکش
describe	شرح دادن	dream	خواب دیدن، رؤیا، خواب
desk	میز تحریر، میز کار	dress	لباس، پیراهن زنانه
despair	ناامید شدن، ناامیدی	drink	نوشابه، مشروب، نوشیدن، خوردن
destiny	سرنوشت	drive	رانندگی، راندن، رانندگی کردن
dialect	لهجه، گویش	drolley	خیمه شب بازی
different	متفاوت	drop	قطره، چکه، چکیدن، چکاندن
difficult	مشکل، دشوار	dull	خفیف (برای درد)، تسکین دادن
dine	ناهار یا شام خوردن	dune	تپه شن
dire	ترسناک، وحشتناک	duple	دو لایی، دو بل
direct	مستقیم	duration	مدت، در مدت، طی
direction	جهت، سمت	dusky	تاریک، کم نور، تیره
directions	دستور عمل		

F

face	صورت، رو	fill	پر کردن
fact	واقعیت، حقیقت	fill up	باز کردن، پر کردن
factor	عامل	filter	صافی، فیلتر، صاف کردن
factory	کارخانه	finish	تصفیه کردن
faith	اعتقاد، ایمان	final	نهایی، آخرین، مسابقه نهایی یا فینال
fall	افتادن، زمین خوردن، سقوط، پاییز	finally	سرانجام، بالاخره
false	دروغ	finder	یابنده، ... یاب
family	خانواده	finish	تمام کردن
famous	مشهور	fire	آتش زدن
faraway	دور، دور دست	fireplace	بخاری دیواری، شومینه
fare	کرایه، غذا	first	اولین، اول
farer	مسافر	fish	ماهی گرفتن، ماهی
farmer	کشاورز	fist	مشت
farther	دورتر	fit	اندازه، اندازه بودن، پُرو کردن
fast	تند، جلو	flash	فلاش (در عکاسی)، برق زدن
fat	فربه، چاق، چرب، پیه، روغن	floor	کف، کف اتاق
father	پدر	flow	روان شدن، جاری شدن
favour	طرفداری کردن، محبت کردن	fly	پرواز کردن، مگس، زپ (برای شلوار)
fear	ترسیدن	fog	مه
feel	احساس کردن، لمس کردن	follower	پیرو، طرفدار
feeling	احساس، حس	fond	علاقه مند، شیفته
fence	نرده، حصار، نرده کشیدن	freedom	آزادی
fever	تب	fresh	تازه، خنک
few	اندکی، کمی	frisky	شاد و خرم، سرزنده
fiancé	نامزد (برای مرد)	fun	تفریح، شادی، شوخی
fiancée	نامزد (برای زن)	fur	خز، پوست
fiat	حکم، فرمان	furnish	مبلغان کردن، اثاثیه دار کردن
fib	دروغ، چاخان		

C

cabin	کابین، جایگاه	come out	ظاهر شدن، پیدا شدن
cable	کابل، تلگراف یا تلگرام	compare	مقایسه، مقایسه کردن
café	کافه، کافه رستوران	compass	قطب نما، پرگار
call	صدازدن، تلفن	complaint	شکایت
camera	دوربین	concert	کنسرت
camp	اردو، اردوگاه، چادر	conductor	مدیر، رهبر، کمک راننده
cap	کلاه، در، سرپوش	congratulate	تبریک گفتن
car	اتومبیل	connect	متصل کردن، وصل شدن
card	کارت ویزیت، کارت، ورق بازی	consider	بررسی کردن
careful	مواظب	consist of	تشکیل شدن از
careless	بی احتیاط، بی دقت	consult	مشورت کردن
castle	قلعه، قصر	corner	گوشه، پیچ
cautious	محتاط	couple	زوج، جفت، زن و شوهر
cemetery	گورستان	court	دادگاه
certainly	البته، مسلماً	crash	سقوط، سانحه
chain	زنجیر	crime	جرم
channel	تنگه، مجرا، شبکه یا کانال	crowd	جمعیت
chapel	(برای تلویزیون)	current	جاری، رایج
chatter	عبادتگاه، نمازخانه	curtain	پرده
cinema	وزاجی، جیغ و ویغ	curve	پیچ، خط منحنی
cinema	سینما	cushion	کوسن، بالش کوچک
circumstances	شرایط، اوضاع	custom	رسم، سنت
claim	چگونگی	customer	مشتری، خریدار
clever	ادعا، مطالبه	customhouse	اداره گمرک، گمرک
clock	باهوش	customs	اداره گمرک، گمرک
clock	ساعت	customs duties	عوارض گمرکی
clothing	لباس، پوشاک	customs officer	مامور گمرک
coach	اتوبوس بین شهری، مربی	cut	بریدگی، برش، بریدن
collection	مجموعه، کلسیون		

E

each	هر، هریک، هر کدام	environment	محیط، محیط زیست
eagle	عقاب	equivalent	معادل
ear	گوش	estate	ملک، دارایی
earful	یک مشت بد و بیراه	estrangle	دور کردن، دلسرد کردن
earlier	زودتر	even	حتی
earn	درآمد داشتن، سود دادن	evening	شب، عصر
earth	زمین، خاک	event	واقعه، رویداد
east	مشرق، شرق	eventful	پرحادثه
eastern	شرقی	ever	همیشه، هیچ گاه
eatable	خوردنی، خوراکی	every	هر، همه
edit	ویرایش	evict	بیرون کردن (از خانه یا زمین)
effect	اثر، تأثیر، باعث شدن	evil	شیطانی، بد، بدی
egg	تخم مرغ	ewer	مشربه
elect	انتخاب کردن	examine	امتحان کردن
elevator	آسانسور، بالابر	example	مثال
elsewhere	جای دیگر	excellent	عالی، درجه یک
embark	سوار (کشتی یا هواپیما) شدن	except	بجز، غیر از
embassy	سفارت خانه، سفارت	exception	استثنا
employer	کارفرما	excitable	تحریک پذیر، هیجانی
empty	خالی	experience	تجربه، تجربه کردن
endanger	به خطر انداختن	experimental	آزمایشی
enjoy	لذت بردن، خوش آمدن از	explanation	توضیح
enough	کافی، به اندازه کافی	export	صادرات
enrage	عصبانی کردن	express	سریع السیر، پست یا قطار
enter	وارد شدن	expressly	سریع السیر
entire	تمام، همه	extra	با صراحت، صریحاً
entrant	داوطلب، شرکت کننده		فوق العاده
enviable	دلخواه، مورد پسند		

H

haberdasher	خرازی فروش	head	سر
haberdashery	خرازی فروشی	headache	سردرد
habit	عادت	headdress	روسری، دستمال سر
hair	مو	headlight	چراغ جلو (برای اتومبیل)
hairbrush	برس سر	headline	عنوان یا تیتر (برای روزنامه)
hairless	بی‌مو، طاس	headlines	اهم اخبار، خلاصه اخبار
hairy	پرمو	health	تندرستی
hammer	چکش	healthy	سالم، تندرست
hammerlock	دست‌بند مجرمین	hear	شنیدن
hand	دست، عقربه	heartache	غم، اندوه
hand book	کتاب راهنما	heartbreak	غم زیاد
handle	دسته، دستگیره	heart attack	حمله قلبی
hand over	تحویل دادن	heat	حرارت، گرما
hang	آویزان کردن، دار زدن	heir	وارث
hapless	بدشانس، بیچاره	helper	کمک کننده، یاور
happy	خوشحال	herb	گیاه، علف
hard	سخت، سفت	hill	تپه
hard cash	پول نقد	himself	خودش، خودش را
hardly	به سختی، به زحمت	hook	قلاب
harm	آسیب رساندن، آسیب	hooligan	لات
harmful	مضر، خطرناک	hoot	بوق زدن، قهقهه زدن
harmless	بی‌ضرر، بی‌خطر	hope	امید، آرزو
harmonize	هم آهنگ کردن	hopeful	امیدوار
harmony	هماهنگی	hopeless	نامید
harvest	درو کردن	horse	اسب
hat	کلاه	hotfoot	سراسیمه رفتن، با عجله رفتن
hateful	نفرت انگیز، زشت	hot	داغ، گرم، دست اول (برای خبر)
hay fever	تب یونجه	hotly	با حرارت، پرشور

J

juck	جک اتومبیل
jackal	شغال
jackboot	چکمه ساقه بلند
jacket	ژاکت، کت
jam	مربا
japer	فریبکار
jeans	شلوار
jell	ماسیدن، سفت شدن
jet	هوآپیمای جت، جت
joker	شوخ، بذله‌گو
journey	مسافرت
journeyman	کارگر ماهر
joy	شادی کردن، شادی
joyful	شاد
judge	قضات کردن، قاضی، داور
judgement	قضات، داوری
juggler	تردست، شعبده‌باز
jump	پریدن، پرش
jumper	پلور
jump seat	صندلی تاشو (برای اتومبیل)
just	دقیقاً، فقط
justice	عدالت
justifiable	قابل قبول
justification	توجیه
justify	توجیه کردن، تبرئه کردن
jut	بیرون زدن، پیش رفتگی داشتن
juvenile	نوجوان

K

kaput	خراب
keelboat	قایق تفریحی
keep	نگهداشتن، نگهداری کردن
keeper	نگهبان
keepsake	هدیه، یادگاری
kettle	کتری
key	کلید
keyboard	صفحه کلید
keyway	سوراخ کلید
kick	لگد زدن، لگد
kid	دست انداختن، سر به سر گذاشتن
kill	کشتن
killer	قاتل
kilogram	کیلوگرم
kin	قوم و خویش
kind	مهربان
kiss	بوسه
kitchen	آشپزخانه
knee	زانو
knife	چاقو، کارد
knit	بافتن
knock	زدن، در زدن
knot	گره زدن، گره
know	دانستن
knowing	آگاه، زیرک
knowledgeable	آگاه، زیرک
kohl-rabi	کلم قمری

G

gab	وراجی کردن، وراجی	grab	ریودن، گرفتن
gadfly	خرمگس	grand	عالی، باشکوه
gain	بدست آوردن، سود بردن، سود، نفع	grandchild	نوه
gallery	گالری، نگارخانه	grant	بخشیدن، دادن
gate	دروازه، در	grape	انگور
gaze	خیره شدن، زل زدن	gratis	رایگان
genuine	اصل، خالص	gratuity	انعام
germ	میکروب، اصل، سرآغاز	great	بزرگ
get	گرفتن، پیدا کردن، خریدن، رساندن	green	سبز
gibber	دست و پا شکسته حرف زدن	greengrocer	سبزی فروش
gift	هدیه	greengrocer's	سبزی فروشی
glass	شیشه، لیوان، آینه یا آئینه	greengrocery	سبزی فروشی
glassman	شیشه فروش	green onion	پیازچه
go	رفتن، حرکت کردن	greet	سلام کردن، خوشامد گفتن
go in	تو رفتن، داخل رفتن	grey	خاکستری
go on	از جلو رفتن	grill	کباب کردن، بریان کردن، کباب‌پز
go out	بیرون رفتن	ground	زمین، به‌مکل نشستن (برای کشتی)
go to	دادن، اهدا کردن	group	گروه، گروه‌بندی کردن
go up	ساخته شدن، بالا رفتن	grow	رشد کردن
goal	گل یا دروازه (در فوتبال)، هدف	grump	آدم بداخلاق یا بدخلق
golden	طلایی	grumpy	بداخلاق، بدخلق
goldfish	ماهی طلایی یا قرمز	guarantee	ضمانت، ضمانت کردن
goner	رفتنی، مردنی	guarantor	ضامن
good	خوب، خوشایند	guess	حدس زدن
goodly	قشنگ، جذاب	guest	میهمان یا مهمان
goods	کالا، کالاهما	guide	راهنما، کتاب راهنما
goodwill	حسن نیت، خوش نیتی	guilt	تقصیر، گناه

I

ice	یخ، بستنی	indeed	به راستی، راستی
icebag	کیسه یخ	indicate	نشان دادن
ice - cold	خیلی سرد، مثل یخ	indolent	سست، تنبل
idea	فکر، تصور	indoor	داخلی، سالی، یا داخل سالن
ideal	کمال مطلوب، دلخواه		(برای ورزش)
identify	شناختن، شناسایی کردن	inedible	غیر قابل خوردن
identity card	کارت شناسایی	industry	صنعت
if	اگر	inept	نالایق، بی عرضه، نابجا
ill	بیمار، مریض	inexact	نادرست، نادقیق
illicit	غیر قانونی	inexpert	غیر متخصص، بی تجربه
illuminated	تذهیب کاری شده	inflammable	آتش‌زا
import	وارد کردن	inflate	باد کردن
important	مهم	instep	روی پا
imports	واردات	instead of	به جای
impose	بستن، مالیات بستن	insufficient	ناکافی
impound	ضبط کردن	insult	توهین کردن
impression	جای مهر، نقش	insure	بیمه کردن
improper	نامناسب	insured, the	بیمه‌گزار
improve	اصلاح کردن، بهتر کردن	insurer	بیمه‌گر
impudent	گستاخ، بی‌حیا	intelligence	هوش
in	در، توی	interment	به خاک سپاری
inaction	بی حرکتی، سستی	interminable	طولانی، پایان ناپذیر
incident	واقعه، رویداد	international	بین‌المللی
included	شامل، از جمله	interview	مصاحبه کردن
incontrollable	غیر قابل کنترل	invalid	بی اعتبار
increase	افزودن، اضافه کردن، افزایش	inventor	مخترع
incredible	باور نکردنی	iron	آهن، اتو
indecent	زشت، ناشایست	item	قلم، فقره

انگلیسی بر سبزی

ENGLISH ON TRIP

انگلیسی بر سبزی

ENGLISH ON TRIP

M

mad	دیوانه	mature	بالغ شدن، بالغ
madam	خانم	maybe	شاید
maddening	دیوانه کننده	mayor	شهردار
made	ساخته شده، ساخت	me	من، به من
magazine	مجله	mealtime	وقت صرف غذا
magic	جادویی	mean	میانگین، معدل، معنی دادن
mail	پست، محموله پستی	measure	اندازه گرفتن، مقیاس
mailbag	کیسه محموله پستی، کیف پستی	meat	گوشت
main	عمده، اصلی	meatman	قصاب
make	ساختن، درست کردن	meet	ملاقات کردن، دیدار (برای ورزش)
malaria	بیماری مالاریا	meeting	جلسه
male	مذکر، نر، پسر	mellow	رسیده
malodor	بوی زننده	melon	خربزه
man	مرد	member	عضو
manhandle	بدرفتاری کردن	mist	مه، غبار
map	نقشه	mistake	اشتباه، اشتباه کردن
mark	علامت	mix	مخلوط، مخلوط کردن
marker	علامت گذار، علامت	model	مدل، نمونه
married	متاهل	modish	باب روز، شیک
marriage	ازدواج	moment	لحظه، آن
marry	ازدواج کردن	money	پول
marvel	چیز شگفت انگیز، معجزه	mother	مادر
mass	توده، چرم، عدده زیادی	motive	انگیزه
master	آقا، ارباب، رئیس، معلم، آقا معلم	mouth	دهان
masterly	استادانه	move	حرکت، حرکت دادن
match	مسابقه، کبریت	much	خیلی، زیاد
matchbox	قوطی کبریت، کبریت	mud	گل آلود کردن، گل
matter	موضوع، مهم بودن	museum	موزه
		must	باید
		my	من، م - م

O

oar	پارو زدن، پارو	on	روی، روشن
obey	اطاعت کردن	onion	پیاز
obituary	آگهی درگذشت	only	تنها، فقط
oblation	خیرات، نذر	open	باز
oblige	مجبور کردن	open air	رو باز، در هوای آزاد
obliterate	محو کردن	opener	دریازکن
obscene	زشت، هرزه	open house	پذیرای میهمان، خانه باز
observation	مشاهده، مراقبت	opera	آپرا
observe	مشاهده کردن، رعایت کردن	operator	تلفنچی، اپراتور
observer	مشاهده کننده، ناظر	opinion	عقیده، دیدگاه
obsession	وسواس فکری	opposite	روبرو
obstetrician	ماما	or	یا
obstetrics	مامایی	orchard	باغ میوه
obtain	بدست آوردن، گرفتن	orchestra	ارکستر
occupied	اشغال، اشغال شده	order	دستور دادن، نظم، ترتیب
occur	رخ دادن	orderly	منظم، مرتب
occurrence	واقعه، رویداد	ordinary	معمولی
odd	اتفاقی، فرد (برای عدد)، عجیب	organ	اندام، عضو، ابزار
odium	نفرت	original	اصل، اولیه
of	از	other	دیگر، دیگری
off	دور، خاموش	otherwhere	جای دیگر
offend	تخلف کردن	otherworld	جهان دیگر
offer	پیشنهاد	ought to	باید
office	دفتر، اداره	our	ما
office boy	پیشخدمت، پادو	oust	برکنار کردن
official	رسمی	out	بیرون، خارج
often	اغلب	outside	بیرون، خارج
oil	روغن، نفت	outskirts	اطراف، حومه
oil paint	رنگ روغنی	outward	بیرونی، خارجی
old	پیر، سالخورده، سال، ساله	over	بالای، روی، تماماً، بطور کلی

L

label	برچسب	leaflet	بروشور، اعلامیه
labour, labor	کار، کارگر	lean	تکیه دادن، خم شدن
lace	بند	least	کمترین
lack	فاقد بودن، نداشتن	leather	چرم، چرمی
laden	پُر، انباشته	leave	ترک کردن، رفتن
lady	خانم، بانو	leave for	عازم ... شدن
ladyship	سرکار خانم	lessee	مستأجر
lake	دریاچه	level	سطح
lament	اظهار تأسف کردن، سوگواری کردن	lifeless	بی روح، ملالت بار
lamentable	اسفناک، تأسف بار	lighter	فندک
landing	فرود (برای هواپیما)	linen	لباس زیر
language	زبان	lip	لب، لبه
large	بزرگ	listless	بی حال، بی میل
last	آخرین	litre	لیتر
lasting	بادوام	little	کوچک
lately	تازگی، اخیراً	live	زندگی کردن
laud	ستایش کردن	livelihood	وسیله امرار معاش، معاش
laudable	قابل ستایش	livelong	همه
laugh	خنده	lively	سرزنده، بانشاط
laundry	لباسشویی، مغازه لباسشویی	long	دراز، طولانی
lawful	قانونی، مجاز	long - playing record	صفحه سی و سه دور
lawless	بی قانون، غیرقانونی	look	نگاه کردن، نگرستن
lawyer	وکیل، مشاور حقوقی	loser	بازنده
laze	تنبلی کردن	lovely	زیبا، دوست داشتنی، دلپذیر
lazy	تنبل	lowbrow	آدم بی فرهنگ
lead	راهنمایی کردن، راهنمایی	luck	بخت، شانس
leaf	ورق (برای کاغذ و فلزات)، برگ (برای گیاه)	lunch	ناهار

N

nailed	میخ	night - long	تمام شب، شبانه
name	نام، اسم	nightly	شبانه، هر شب
nameless	بی نام	nightmare	کابوس
nanny	پرستار بچه، لاله	nil	هیچ
nap	چرت زدن، چرت	no	نه، خیر
napkin	دستمال سفره	nobody	هیچکس
native	بومی، محلی	noise	سر و صدا
nasty	بد، زننده	noisy	پر سروصدا
nature	طبیعت	noon	ظهر
nausea	تهوع، دل بهم خوردگی	nor	و نه
near	نزدیک	north	شمال
nearly	تقریباً	nothing	هیچی، هیچ چیز
neat	تمیز، مرتب	notice	آگهی
necessary	لازم	notion	تصور، عقیده
neck	گردن	nought	صفر، هیچ
need	نیاز، احتیاج، نیاز داشتن	novel	داستان بلند، رمان
needless	غیرضروری	novelty	تازگی
neglect	غفلت کردن	now	حالا
neighbourhood	همسایه	nowadays	امروزه
nephew	مجاورت، همسایگی	nowhere	هیچ کجا
nerve	پسر برادر، پسر خواهر	nude	برهنه
neutral	عصب	number	شماره گذاشتن، عدد، رقم
never	خنثی، خلاص (برای دنده اتومبیل)	number - plate	پلاک یا نمره (برای اتومبیل)
news	هرگز	numeration	شمارش
next	خبر، اخبار	numerous	زیاد، متعدد
nib	بعدی، بعد	nun	راهبه
nice	نوک قلم	nurse	پرستار
night	زیبا، قشنگ، عالی	nursery school	کودکستان
	شب	nut	گردو، فندق، پسته

تکنیس بر سفر

ENGLISH ON TRIP

تکنیس بر سفر

ENGLISH ON TRIP

P

post	پست، صندوق پست، پست کردن	quene	صف	pack	بستن، بسته‌بندی کردن، بسته	pay	پرداختن
postage	هزینه پست	quick	سریع، تند	package	بسته‌بندی، بسته‌بندی کردن	payment	پرداخت
postage stamp	تمبر، تمبر پست	quid	یک پوند		بستن	pay phone	تلفن سکه‌ای، تلفن همگانی
postcard	کارت پستال	quiet	ساکت، آرام	packer	بسته بند	payroll	لیست حقوق
poster	پوستر	quilt	لحاف	packet	بسته، پاکت (برای سیگار)	peace	صلح، آشتی
problem	مسئله، مشکل	quite	کاملاً	page	صفحه	peaceable	آرام
produce	محصول، فرآورده	quits	بی‌حساب، مساوی	pail	سطل	peak	نوک، قله، اوج
profit	بهره بردن، سودبردن، سود، بهره	quiver	ترکش، تیردان، لرزه	paint	رنگ زدن، نقاشی کردن، رنگ	pedal	پدال، پنجه رکاب (برای دوچرخه)
province	استان، ایالت	quixote	خیال‌پرداز، آدم خیال پرست	painter	نقاش	pedestrian	عابر پیاده
push	هل، فشار، هل دادن، فشار دادن	quiz	مسابقه اطلاعات عمومی (در رادیو و تلویزیون)، سؤال پیچ کردن	painting	نقاشی	phone	تلفن زدن، زنگ زدن، تلفن
puzzle	پازل (اسباب بازی)	quizzical	عجیب و غریب	pale	رنگ پریده	pick	انتخاب کردن

Q

qualified	واجد شرایط
qualitative	کیفی
quality	کیفیت
quantify	با عدد نشان دادن
quantity	مقدار، کمیت
quarantine	قرنطینه
quarrel	نزاع، دعوا
quarrelsome	دعوایی
quart	کوارت (پیمانانه‌ای حدود یک لیتر)
quarter	ربع، یک چهارم
quarterage	مزد سه ماهه
quarter day	روز پرداخت قسط
quarter hour	ربع‌ساعت، پانزده دقیقه

R

rabid	هاری، متعصب
race	مسابقه، مسابقه دو، نژاد
radiant	تابان، تابناک
radio	رادیو
rag	کهنه، تکه کهنه
rail	راه آهن
rain	باران
rare	کمیاب

select	برگزیدن، جدا کردن
seldom	بسیار کم، به ندرت
sell	فروختن
separate	جدا کردن، جدا
sequence	ترتیب، توالی، صحنه (در فیلم)
serial	سریال
serious	جدی
sermon	موعظه، اندرز
serve	خدمت کردن، سرو کردن (برای غذا)
service	خدمت، سرویس
set	قرار دادن، سرویس (برای ظرف)
settle	واریز کردن، پرداختن
shore	ساحل
short	کوتاه
shower	دوش گرفتن، باریدن، دوش
shut	بستن
sick	بیمار
side	طرف، سو، پهلو
sight	بینایی، دید، دیدنی
sights	دیدنیها، مناظر
sign	نشان، علامت، امضا کردن
signal	علامت، پیام
signature	امضا
silent	خاموش، ساکت
silk	ابریشم

similar	مانند
simultaneous	همزمان
snake	مار
snapshot	عکس فوری
snow	برف
so	بنابراین، بسیار، خیلی
soaked	خیس
square	مربع، میدان
staff	چوب دستی، کارکنان
stain	لکه، لکه کردن
stairs	پلکان، پله‌ها
star	ستاره
starter	شروع کننده، استارت (برای اتومبیل)
student	دانش‌آموز، دانشجو
study	مطالعه کردن
suburb	حومه شهر، حومه
sweep	جارو کردن
syrup	شربت

razor	تیغ
razor - blade	تیغ
read	خواندن
reader	خواننده
ready	حاضر، آماده
receipt	قبض، رسید
recoup	خرج... را برآوردن، جبران کردن
red	قرمز
reduce	کم کردن
reference	مرجع، عطف یا شماره عطف (در نامه‌های تجاری)
refuel	سوخت‌گیری کردن
refuse	سرباز زدن، رد کردن
representative	نماینده
request	خواهش، درخواست
reserve	ذخیره، اندوخته، رزرو کردن، جا نگهداشتن
reserved	کم حرف، خوددار، اندوخته
reshipment	حمل مجدد
reside	اقامت داشتن، مقیم شدن
resident	مقیم، ساکن
responsible	مسئول
round	دوسره، گشتن، دور زدن
round trip	سفر دوسره، سفر رفت و برگشت
rover	خانه به دوش، ولگرد
row	پارو زدن

row - boat	قایق پارویی
rowing - boat	قایق پارویی
rowdy	دعوایی، جنجالی
rule	قاعده، قانون
rules	مقررات
run	دو، دویدن

S

sad	غمگین، دل‌تنگ
safe	ایمن، بی‌خطر
safety	ایمنی
safety - belt	کمربند ایمنی
safety glass	شیشه ایمنی
safety razor	تیغ خودتراش
sale	فروش، حراج
same	همان، یکسان
sample	نمونه
sand	شن
sandal	صندل
sandwich	ساندویچ
satisfied	راضی، خشنود
save	نجات دادن
savings account	حساب پس‌انداز
say	گفتن
seemly	شایسته، زبیده
seize	ربودن، قاپیدن

U

ugly	زشت
umbrella	چتر
unbearable	غیرقابل تحمل
uncle	عمو، دایی
uncomfortable	ناراحت
undecided	دو دل، مردد
under	زیر
understand	فهمیدن
underwear	لباس زیر
unexpected	غیرمترقبه، پیش بینی نشده
unfair	غیرمنصفانه
unfit	نامناسب
unhappy	غصه دار، غمگین
unhealthy	بیمار
unimportant	بی اهمیت
unkind	نامهربان
unload	بار خالی کردن
unpack	باز کردن (برای چمدان و غیره)
unsafe	ناامن، خطرناک
untie	باز کردن یا کشودن (برای کره و غیره)
unwelcome	ناخوشایند
up	بالا
uphill	سربالایی
upon	روی
upstairs	طبقه بالا
urgent	فوری
utterly	کاملاً
use	کاربرد، بکار بردن
user	مصرف کننده، کاربر

V

vacate	خالی کردن
vaccine	واکسن، مایه
vain	بیهوده
valet	نوکر
valid	معتبر
valise	چمدان
valley	دژه
value	قیمت، بها، ارزش
van	وانت
varied	گونگون
vase	گلدان
vast	بزرگ، عظیم
vegetables	سبزیجات
velvet	مخمل
venison	گوشت آهو
venom	زهر
very	خیلی
vie	رقابت کردن
villa	خانهٔ بیلاقی، ویلا
visa	روایند، ویزا
visit	ملاقات، دیدن
voice	صدا
volume	جلد (برای کتاب)، بلندی (برای صدا)
voucher	بُن، کوپن، رسید
voyage	سفر دریایی
vulgar	زشت، عامیانه، مبتذل
vulnerability	آسیب پذیری
vulture	کرکس

T

take	گرفتن
talk	گفتگو
tall	بلند
tank	مخزن، باک (برای اتومبیل)
tap	شیر آب
taste	چشایی، چشیدن
thief	دزد
thin	لاغر، نازک
thing	چیز
think	فکر کردن
thirst	اشتیاق، تشنگی
thus	بنابراین
tie	بند (برای بستن چیزی)، کراوات
top	قله، نوک
topic	موضوع
torch	چراغ قوه
tour	تور، گردش
tourist	جهانگرد، توریست
towards	به طرف، به
towel	با حوله خشک کردن، حوله
tower	برج
town	شهر
toy	اسباب بازی
trade	تجارت، معامله
trade mark	علامت تجارتي
tradition	سنت
train	قطار
tram	تراموا
transfer	انتقال، انتقال دادن
transferable	قابل انتقال
transit	عبور
transit - visa	روایند عبور
translate	ترجمه کردن
translation	ترجمه
transport	حمل و نقل
travel	مسافرت
travel agency	آژانس مسافرتی
traveller	مسافر
treat	رفتار کردن
treatment	رفتار، درمان
tree	درخت
trip	مسافرت، سفر
trouble	مشکل، دردسر
trousers	شلوار
true	حقیقتی، راستی
trust	اعتماد، اطمینان
truth	حقیقت، راستی
try	سعی، تلاش
try hard	زحمت زیاد کشیدن
turn	چرخش، نوبت، گشتن، چرخیدن
turn back	برگشتن
turn colour	رنگ به رنگ شدن
twice	دو بار
twilight	هوای تاریک و روشن
twit	آدم احمق، آدم مردم آزار
tyke	بچه شیطان
type	نوع، تایپ کردن، ماشین کردن
typewriter	ماشین تحریر، ماشین تایپ
typist	ماشین نویس
tyre	تایر، لاستیک

Y

yard	یارد (۳ فوت)
year	سال
yearbook	سالنامه
yearlong	یکسال تمام
yearly	سالیکه، سالانه
yellow	زرد
yelp	واغ واغ کردن، واغ واغ
yes	بله
yesterday	دیروز
yesteryear	سال گذشته
yet	هنوز
yogurt	ماست
you	شما، تو
you - all	همه شما
young	جوان، تازه
younger	جوانتر
youngish	نسبتاً جوان
your	تو، شما
yours	مال تو، مال شما
yourself	خود شما، خودتان
youth	جوانی
youth - hostel	مهمانسرای جوانان، شبانه روزی جوانان، خوابگاه جوانان

Z

zany	دلگ، ابله
zero	صفر
zest	رغبت، علاقه
zip	زیپ (برای لباس)
zip code	کدپستی
zipper	زیپ (برای لباس)
zoo	باغ وحش
zwieback	نان سوخاری

W

wake	بیدار کردن، بیدار شدن
waker	بیدار کننده
walk	قدم زدن، گردش
wall	دیوار
wallet	کیف پول، کیف بغلی
want	خواستن
war	جنگ
wash	شستشو، شستن
watch	ساعت (مچی یا جیبی)، تماشا کردن
water	آب
way	راه
we	ما
wealthy	دارا، ثروتمند
wear	پوشیدن
weather	هوا، وضع هوا
wedding	جشن عروسی، عروسی
week	هفته
weekend	تعطیلات آخر هفته
welcome!	خوش آمدید!
well	خوب
west	مغرب، غربی
while	موقعی که
whilst	ضمن اینکه، در حالی که
white	سفید
wide	پهن، وسیع
wife	همسر (زن)، خانم
wild	وحشی
wind	باد
winter	زمستان
wire	سیم
witty	شوخ
wood	چوب، چنک
world	جهان، دنیا

X

x - ray	اشعه ایکس
x - ray therapy	درمان با اشعه ایکس، اشعه ایکس درمانی

منابع مورد استفاده در تهیه این جزوه عبارتند از :

- ۱- نخستین درسهای ترجمه-نوشته فرزانه فرح زاد-مرکز نشر دانشگاهی-چاپ ششم ۱۳۷۶
- ۲- زبان عمومی-انتشارات آموزشگاه علوم
- ۳- دستور زبان پارسی-نوشته مهدی معینیان-انتشارات معینیان-چاپ یازدهم ۱۳۷۲
- ۴- اشتباهات رایج در زبان انگلیسی- ترجمه و گردآوری عبدا... توکل-انتشارات نیلوفر-پاییز ۷۳
- ۵- شبکه جهانی وب
- ۶- لغت نامه پنج جلدی آریانپور-انتشارات امیرکبیر-چاپ دوم ۱۳۶۳
- ۷- فرهنگ جامع مهندسی مکانیک- گردآوری و ترجمه : ع.ا.راستکار محمودزاده-انتشارات نیاز
- ۸- فرهنگ پارسی عمید- نوشته حسن عمید-انتشارات امیرکبیر-چاپ هجدهم ۱۳۷۹
- ۹- فرهنگ نامه مصور ابزار و علوم وابسته- علیرضا اوسطی-انتشارات دانش و فن-چاپ اول ۱۳۸۲
- ۱۰- راهنمای نگارش و ویرایش- نوشته محمد جعفر یاحقی و محمد مهدی ناصح-انتشارات آستان قدس رضوی- چاپ هفدهم ۱۳۸۰
- ۱۱- انگلیسی در سفر-گردآوری و ترجمه حسن اشرف الکتابی-انتشارات استاندارد-چاپ هفدهم- ۱۳۷۸

12-Hanbook of mechanic-SME-1998

13- Machine tool technology-prepared by department of English Daneshsarai Ali Fanni Babol (Abolghasem Mastan) -Mazandaran-1979