



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 997—2008/IEC 60034-7:2001  
代替 GB/T 997—2003

---

## 旋转电机结构型式、安装型式及接线盒 位置的分类(IM 代码)

Rotating electrical machines—Classification of types of construction, mounting  
arrangements and terminal box position for(IM Code)

(IEC 60034-7:2001, IDT)

2008-04-24 发布

2008-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围和定义 .....	1
1.1 范围 .....	1
1.2 定义 .....	1
2 代码 1(字母数字代号) .....	1
2.1 卧式安装电机的代号 .....	1
2.2 立式安装电机的代号 .....	3
2.3 接线盒位置 .....	6
3 代码 2(全数字代号) .....	6
3.1 代号 .....	6
3.2 第 1 位数字的意义 .....	6
3.3 第 4 位数字的意义 .....	6
3.4 第 2 位和第 3 位数字的意义 .....	7
3.5 接线盒位置 .....	7
3.6 代号示例 .....	7
附录 A (资料性附录) 代码 1 和代码 2 之间的关系 .....	17

## 前 言

本标准等同采用 IEC 60034-7:2001,但对 IEC 原文有误的地方作了修改:

- 表 5~表 13 第一行第三列,“代号和示意图(见 3.5)”中“3.5”应为“3.6”(共九处);
- 表 6 中 IM2332 示意图有误;
- 表 11 中 IM7430、IM7530 示意图有误。

本标准代替 GB/T 997—2003,与原 GB/T 997—2003 相比技术内容的主要变化为:

- 代码 1 和代码 2 中都增加了“接线盒位置的代号”;
- 代码 1 中立式安装电机的代号,用 IM V15 和 IM V17 两个代号分别表示前一版中 IM V15 的两种不同的结构型式;
- 代码 1 中立式安装电机的代号,取消了 IM V36,用 IM V35 和 IM V37 来表示其两种不同的结构型式。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国旋转电机标准化技术委员会(SAC/TC 26)归口。

本标准负责起草单位:上海电器科学研究所(集团)有限公司、河北电机股份有限公司、中国北方机车车辆工业集团永济电机厂、湘潭电机股份有限公司、卧龙电机股份有限公司、西安西玛电机有限公司、威灵清江电机股份有限公司、北京毕捷电机股份有限公司、山东齐鲁电机制造有限公司、泰豪科技股份有限公司、山西防爆电机(集团)有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、浙江金龙电机股份有限公司、六安江淮电机有限公司、无锡华达电机有限公司、中船重工电机科技股份有限公司、上海电科电机科技有限公司等单位。

本标准参加起草单位:哈尔滨大电机研究所、中国电器科学研究院、上海强辉电机有限公司、江苏锡安达防爆股份有限公司、上海麦格特电机有限公司、河北衡水电机股份有限公司、安徽皖南电机股份有限公司、长江航运集团电机厂、兰州电机有限责任公司、上海南洋电机有限公司、江苏大中电机股份有限公司等单位。

本标准主要起草人:黄磊、杨秀军、贺志学、李素平、孟凡民、李安进、刘宇琼、周守廉、吴德忠、康茂生、杨枢林、张文斌、叶锦武、刘立汉、陈燕、李保来、唐庆华、付长虹、杨昭特等。

本标准所代替标准的历次版本发布情况:

- GB 997—67《电机结构及安装型式代号》;
- GB/T 997—1981《电机结构及安装型式代号》;
- GB/T 997—2003《旋转电机结构及安装型式(IM 代号)》。

## 旋转电机结构型式、安装型式及接线盒 位置的分类(IM 代码)

### 1 范围和定义

#### 1.1 范围

本标准规定了旋转电机的结构型式、安装型式及接线盒位置的分类——IM 代码。

两种分类方法规定如下：

代码 1(见第 2 章)：字母数字代号适用于具有端盖式轴承和一个轴伸的电机。

代码 2(见第 3 章)：全数字代号适用于更广的电机型式，包括代码 1 涉及的电机型式。

代码 2 中未列入的电机型式应作完整的文字说明。

代码 1 和代码 2 之间的关系见附录 A(资料性附录)。

#### 1.2 定义

本标准应用下列定义：

##### 1.2.1

**结构型式 type of construction**

有关固定用构件、轴承装置和轴伸等电机部件的构成情况(见 GB/T 2900.25)。

##### 1.2.2

**安装型式 mounting arrangement**

用轴线方向和固定状况全面表述电机安装方式的情况(见 GB/T 2900.25)。

##### 1.2.3

**轴伸 shaft extension**

伸出电机轴承外用以接装其他机械的轴段(见 GB/T 2900.25)。

注：轴承可为电机上的或为电机和附加轴承的组合体。

##### 1.2.4

**电机的传动端(D 端) drive-end of a machine (D-end)**

指电机的轴端一端(见 GB/T 2900.25)。

注：通常指电动机的传动端和发电机的被传动端。

对有些电机，上述定义是不充分的。此时，D 端的定义如下：

- a) 电机具有不同直径的双轴伸：直径大的一端为 D 端；
- b) 电机具有一个圆柱形轴伸和一个相同直径的圆锥形轴伸：圆柱形轴伸一端为 D 端；
- c) 其他型式的电机：如适用，按 GB 1971 的规定；否则，按协议规定。

注：如轴伸上带有锻出的法兰，其外径即为轴径。

##### 1.2.5

**电机的非传动端(N 端) non-drive end of the machine (N-end)**

相对于传动端的另一端(见 GB/T 2900.25)。

### 2 代码 1(字母数字代号)

#### 2.1 卧式安装电机的代号

代码 1 中卧式安装电机的代号由字母 IM(国际安装)空一格，随后为字母 B、表 1 中所示的 1 位或 2 位数字以及 2.3 中一个可选字母表示。

表 1 卧式安装电机的代号(IM B ..)

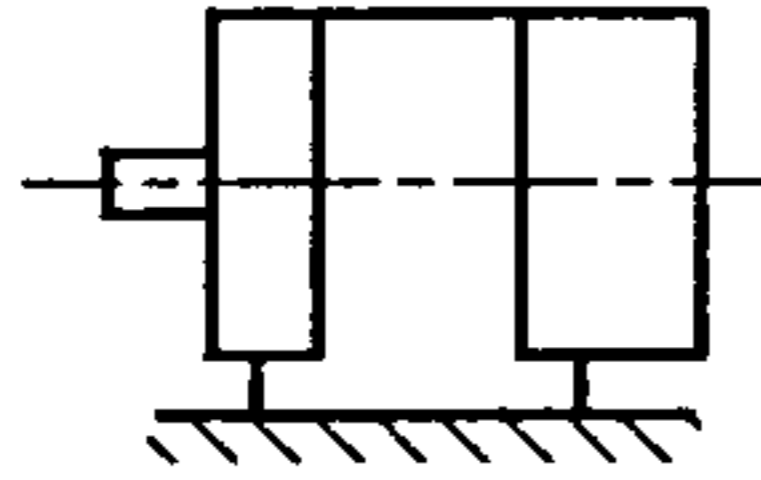
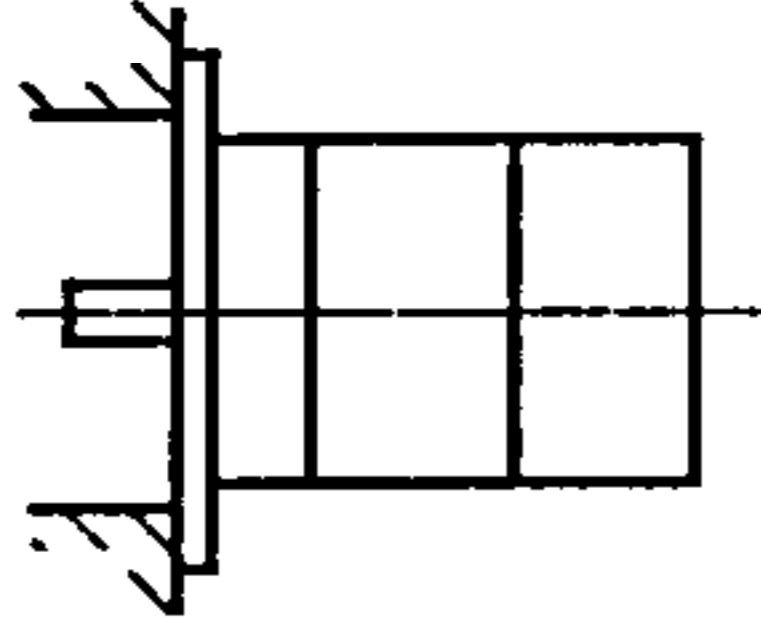
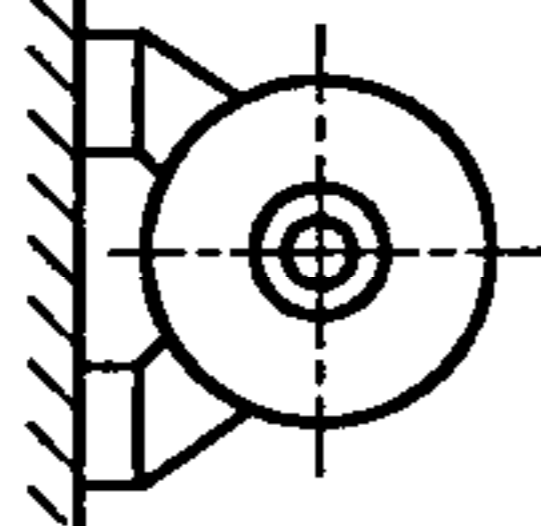
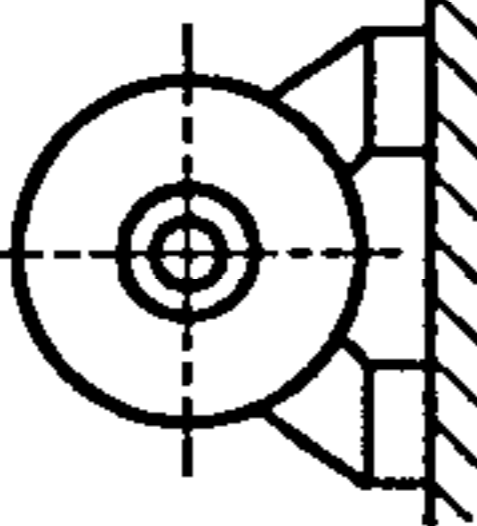
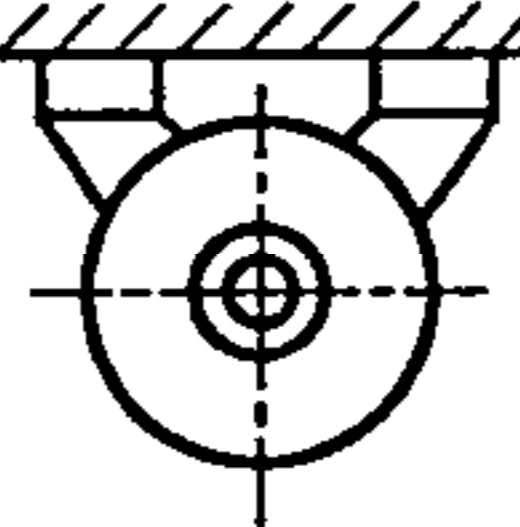
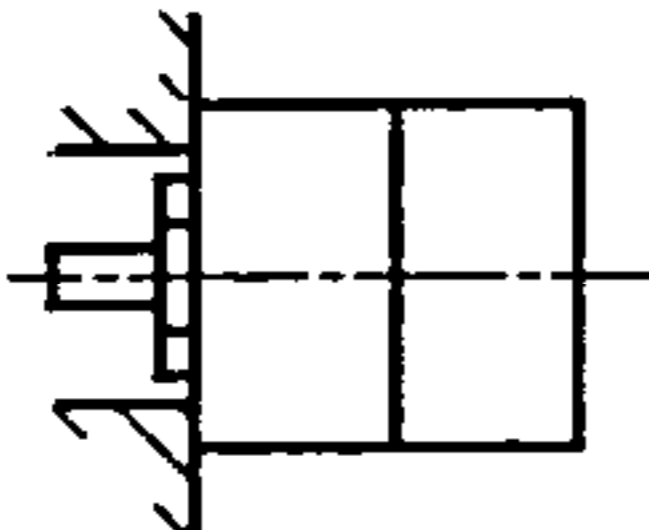
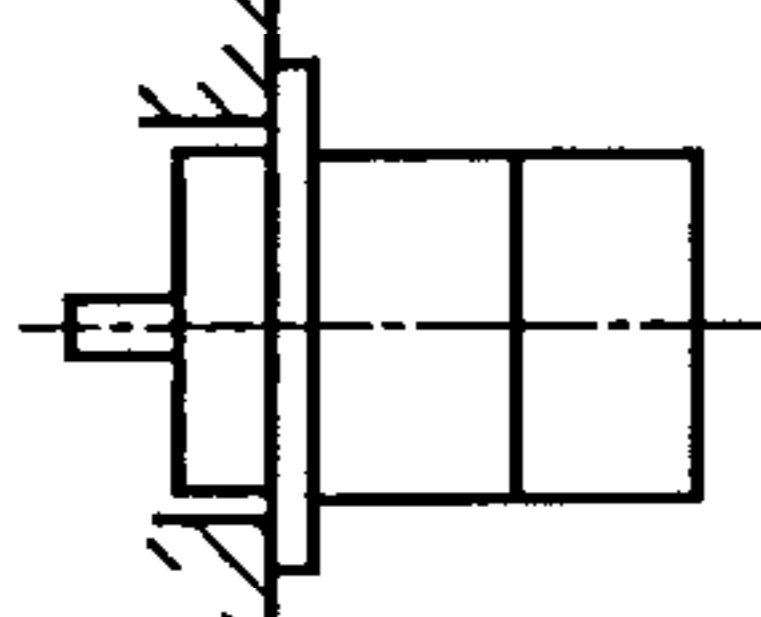
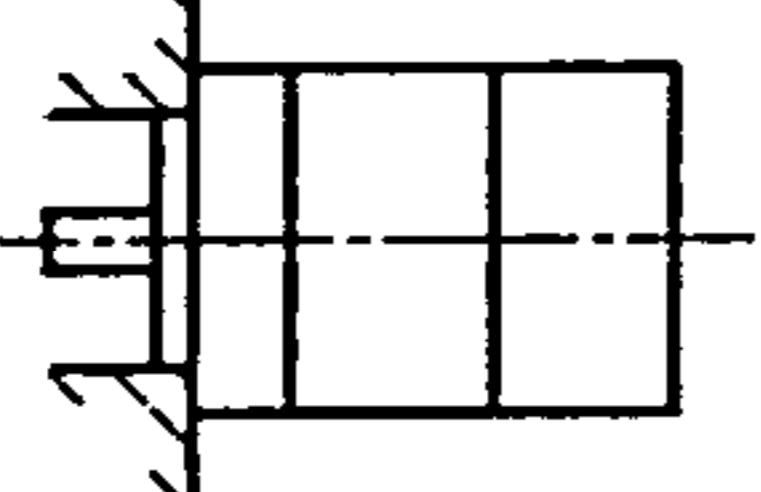
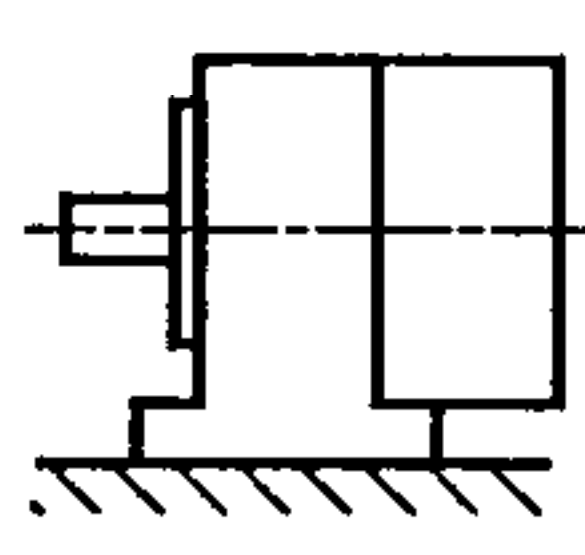
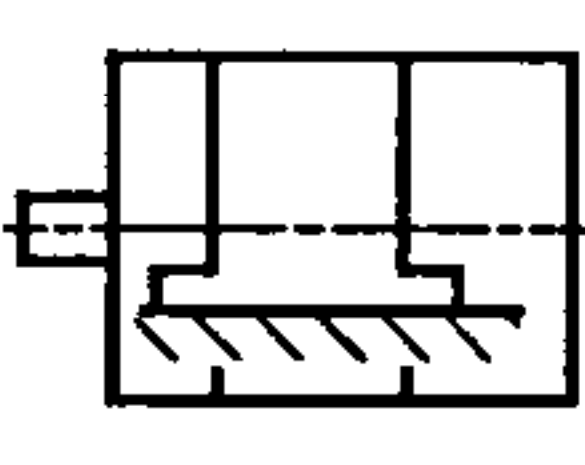
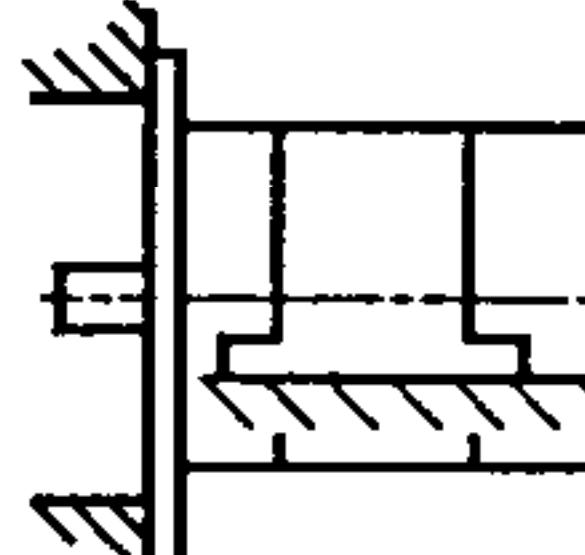
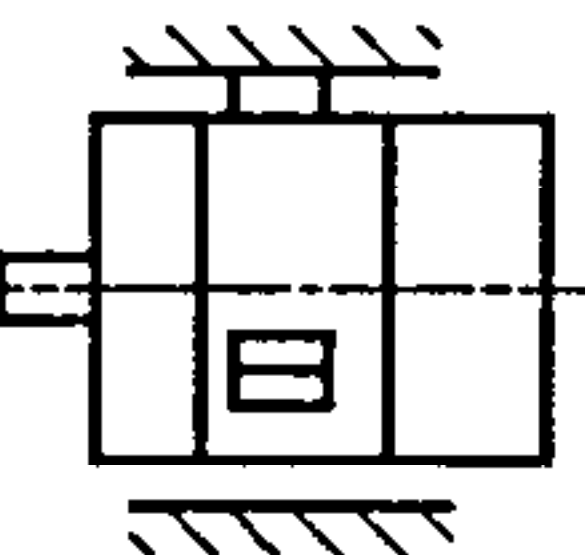
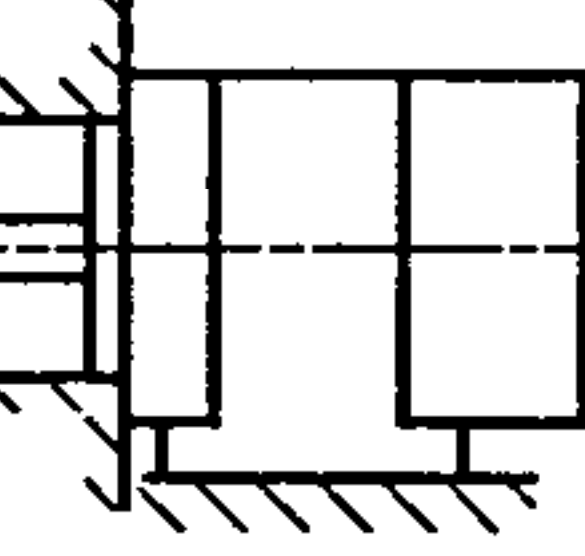
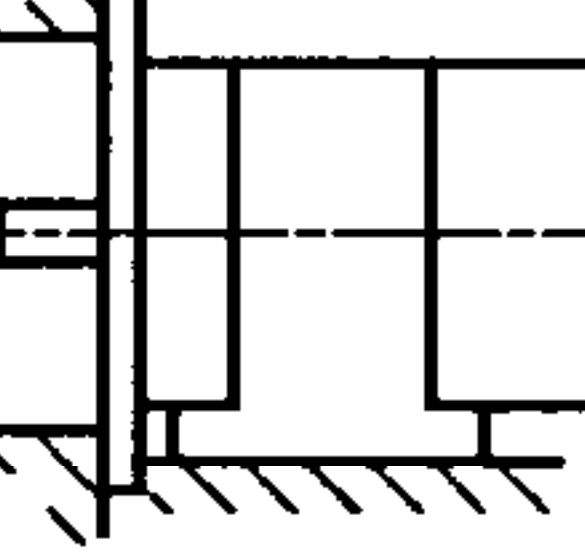
代号	示意图	结构型式				安装型式 (卧式)
		端盖式 轴承数	底脚	凸缘	其他细节	
IM B3		2	有底脚	—	—	借底脚安装, 底脚在下
IM B5		2	—	有凸缘	端盖上带凸缘, 凸缘有通孔, 凸缘在 D 端	借 D 端凸缘面安装
IM B6		2	有底脚	—	—	借底脚安装, 从 D 端看底脚在左边
IM B7		2	有底脚	—	—	借底脚安装, 从 D 端看底脚在右边
IM B8		2	有底脚	—	—	借底脚安装, 底脚在上
IM B9		1	—	—	D 端无端盖或轴承	借 D 端的机座面安装
IM B10		2	—	有凸缘	D 端有特殊的凸缘	借 D 端的凸缘面安装
IM B14		2	—	有凸缘	端盖有止口, 无通孔, 凸缘在 D 端	借 D 端的凸缘面安装

表 1 (续)

代号	示意图	结构型式				安装型式 (卧式)
		端盖式 轴承数	底脚	凸缘	其他细节	
IM B15		1	有底脚	—	D 端无端盖或轴承, 机座的 D 端用作附加安装	借底脚安装, 底脚在下, 用机座端面作附加安装
IM B20		2	有抬高的底脚	—	—	借底脚安装, 底脚在下
IM B25		2	有抬高的底脚	有凸缘	端盖凸缘在 D 端, 凸缘上有通孔	借底脚安装, 底脚在下, 用凸缘作附加安装
IM B30		2	—	—	在端盖或机座上有 3 只或 4 只搭子	借搭子安装
IM B34		2	有底脚	有凸缘	端盖有止口, 无通孔, 凸缘在 D 端	借底脚安装, 底脚在下, 用 D 端的凸缘面作附加安装
IM B35		2	有底脚	有凸缘	端盖上带凸缘, 凸缘有通孔, 凸缘在 D 端	借底脚安装, 底脚在下, 用 D 端的凸缘面作附加安装

2.2 立式安装电机的代号

代码 1 中立式安装电机的代号由字母 IM(国际安装)空一格, 随后为字母 V、表 2 中所示的 1 位或 2 位数字以及 2.3 中一个可选字母表示。

表 2 立式安装电机的代号(IM V ..)

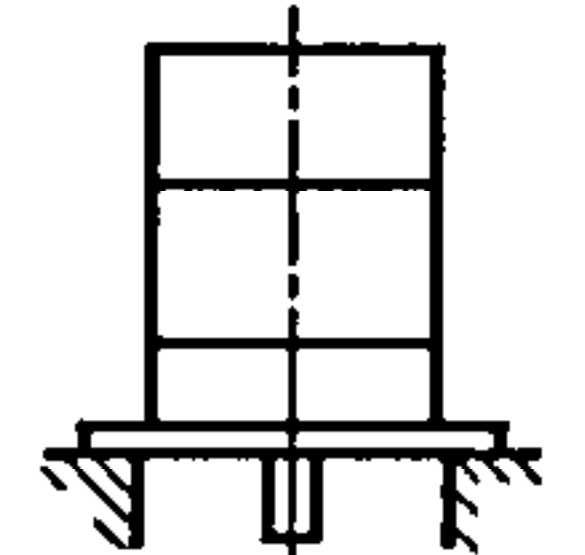
代号	示意图	结构型式				安装型式 (立式)
		端盖式 轴承数	底脚	凸缘	其他细节	
IM V1		2	—	有凸缘	端盖上带凸缘, 凸缘有通孔, 凸缘在 D 端	借 D 端凸缘面安装, D 端向下

表 2 (续)

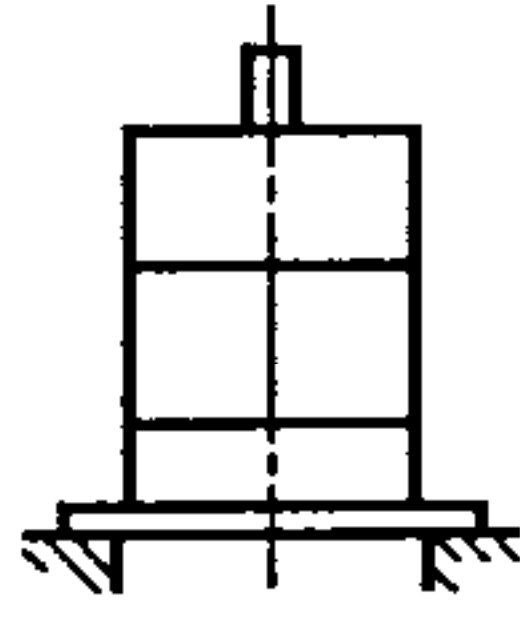
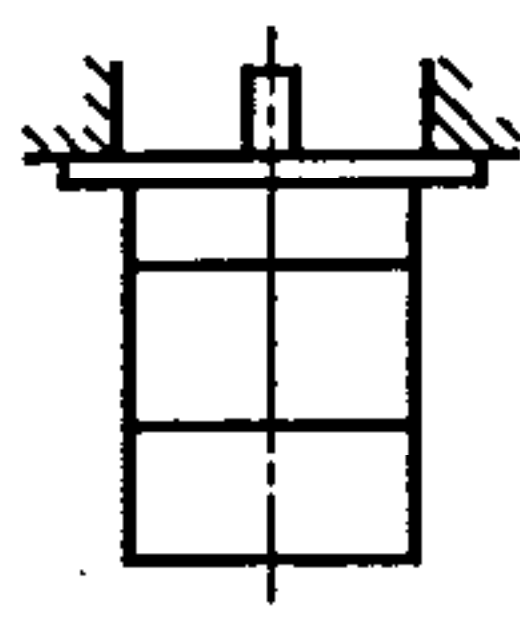
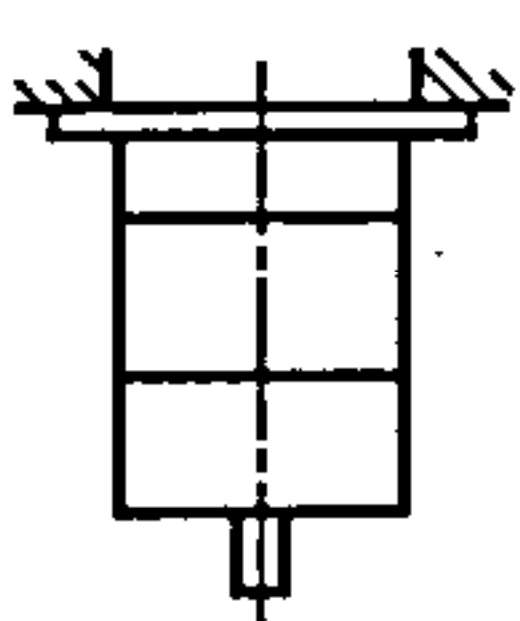
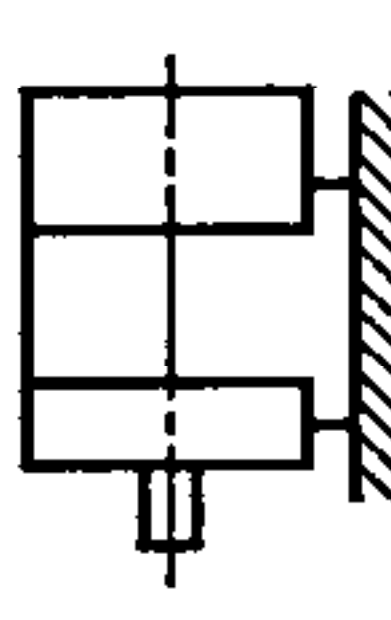
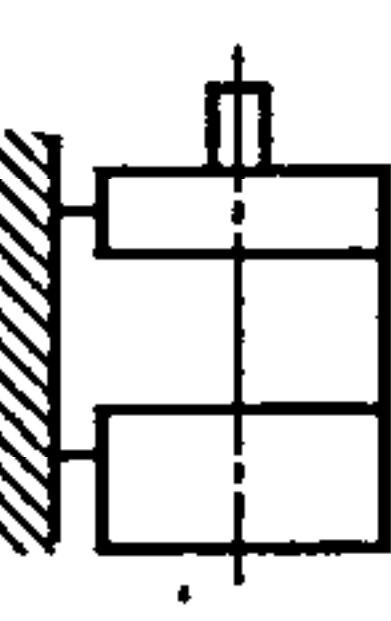
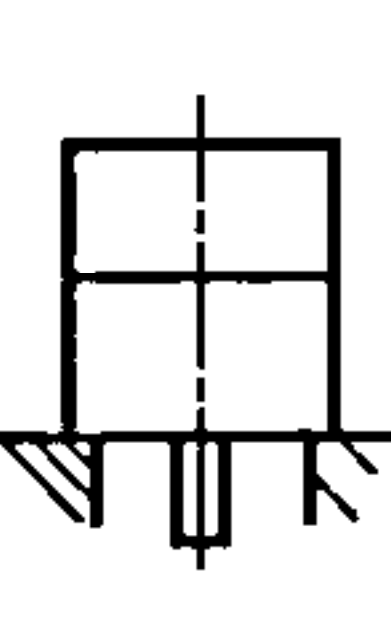
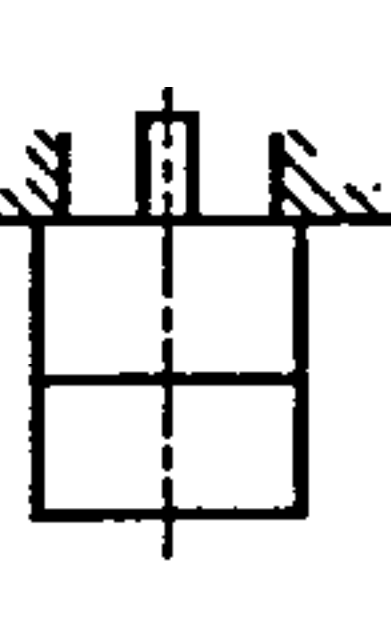
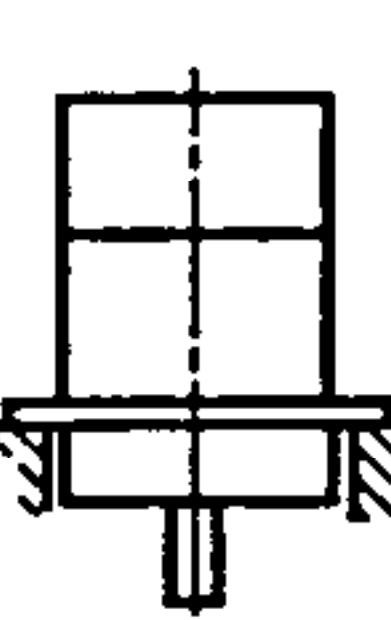
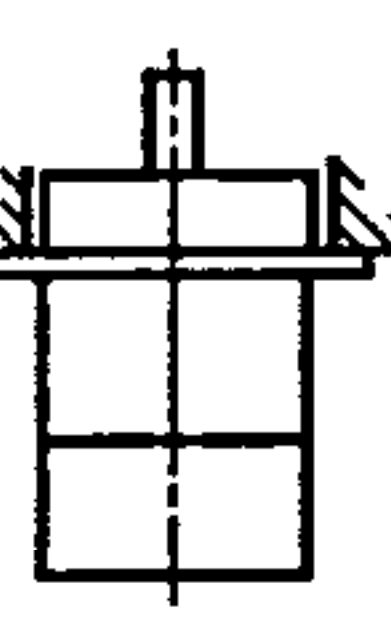
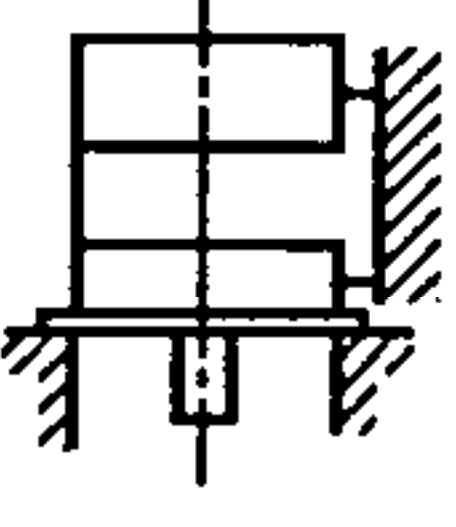
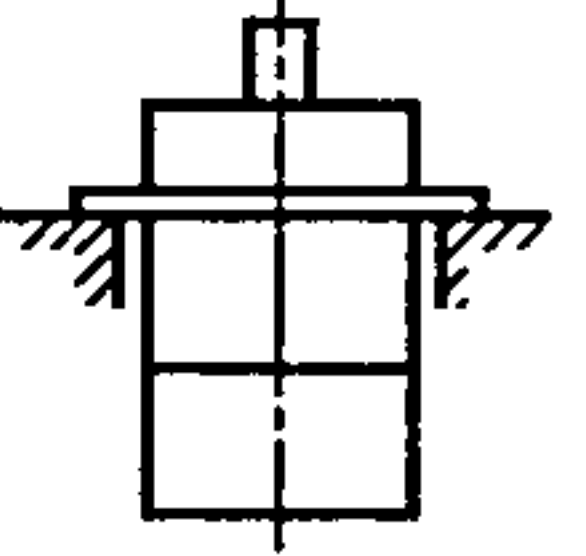
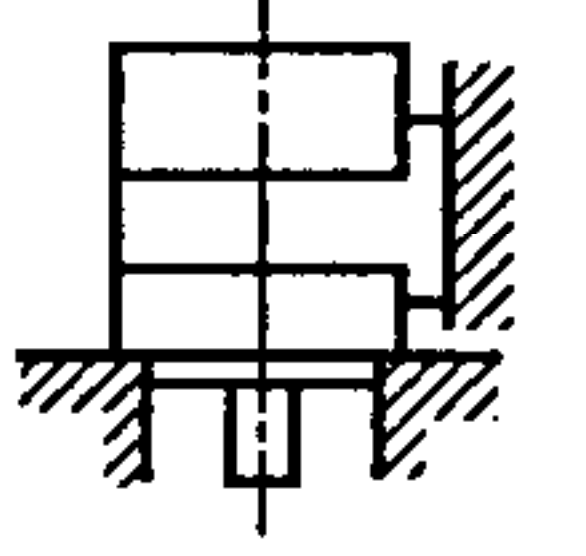
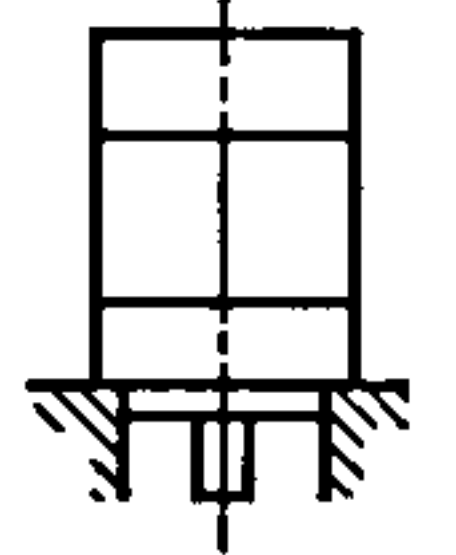
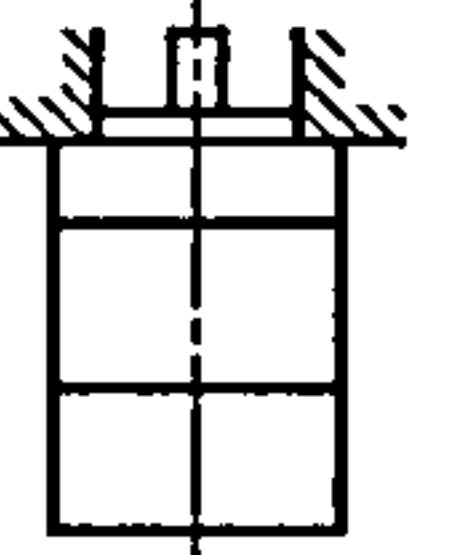
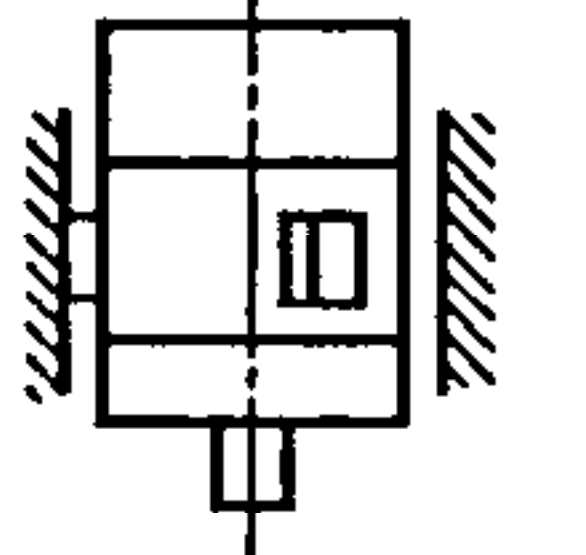
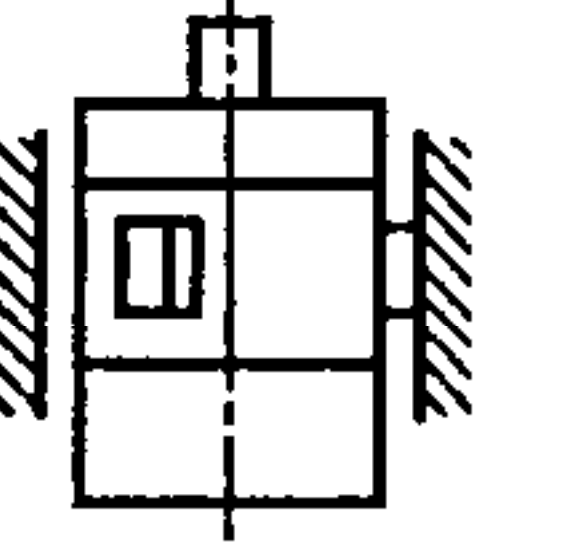
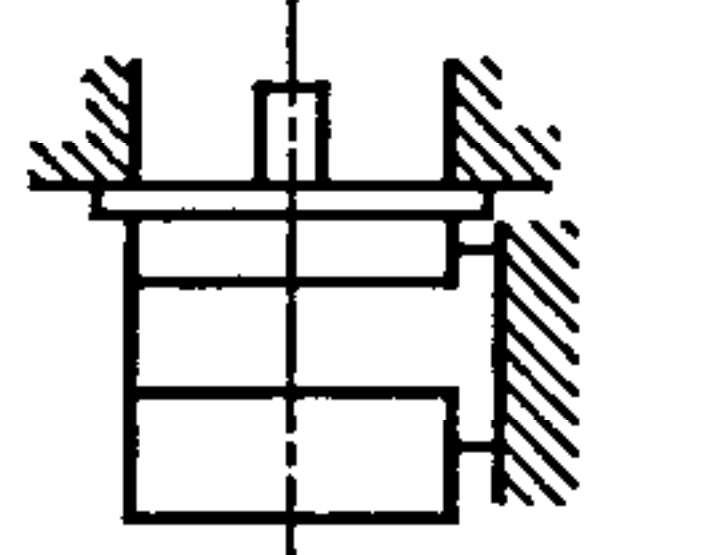
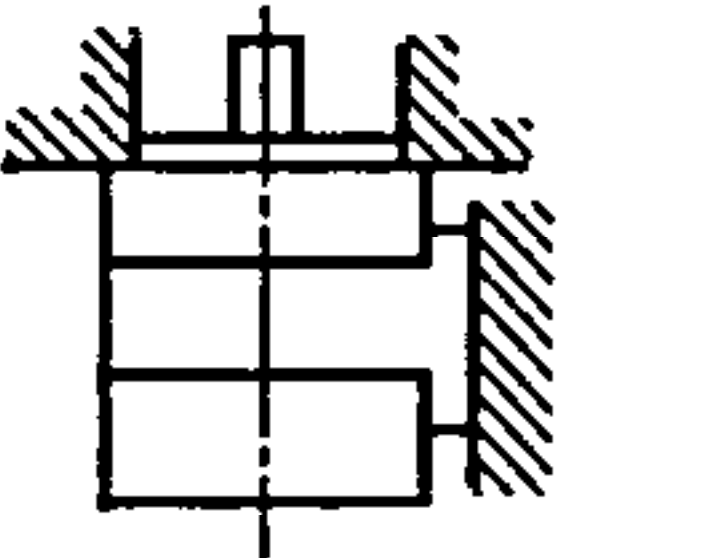
代号	示意图	结构型式				安装型式 (立式)
		端盖式 轴承数	底脚	凸缘	其他细节	
IM V2		2	—	有凸缘	端盖上带凸缘,凸缘有通孔,凸缘在 N 端	借 N 端凸缘面安装,D 端向上
IM V3		2	—	有凸缘	端盖上带凸缘,凸缘有通孔,凸缘在 D 端	借 D 端凸缘面安装,D 端向上
IM V4		2	—	有凸缘	端盖上带凸缘,凸缘上有通孔,凸缘在 N 端	借 N 端凸缘面安装,D 端向下
IM V5		2	有底脚	—	—	借底脚安装,D 端向下
IM V6		2	有底脚	—	—	借底脚安装,D 端向上
IM V8		1	—	—	D 端无端盖或轴承	借 D 端机座端面安装,D 端向下
IM V9		1	—	—	D 端无端盖或轴承	借 D 端机座端面安装,D 端向上
IM V10		2	—	有凸缘	D 端有特殊的凸缘	借 D 端凸缘面安装,D 端向下
IM V14		2	—	有凸缘	D 端有特殊的凸缘	借 D 端凸缘面安装,D 端向上

表 2 (续)

代号	示意图	结构型式				安装型式 (立式)
		端盖式 轴承数	底脚	凸缘	其他细节	
IM V15		2	有底脚	有凸缘	D 端端盖上带凸缘,凸缘有通孔	借底脚安装,有 D 端的凸缘面作附加安装,D 端向下
IM V16		2	—	有凸缘	D 端有特殊的凸缘	借 N 端凸缘面安装,D 端向上
IM V17		2	有底脚	有凸缘	端盖上带止口,无通孔,凸缘在 D 端	借底脚安装,有 D 端的凸缘面作附加安装,D 端向下
IM V18		2	—	有凸缘	端盖带止口,无通孔,凸缘在 D 端	借 D 端凸缘面安装,D 端向下
IM V19		2	—	有凸缘	端盖上带止口,无通孔,凸缘在 D 端	借 D 端凸缘面安装,D 端向上
IM V30		2	—	—	在端盖或机座上有 3 只或 4 只搭子	借搭子安装, D 端向下
IM V31		2	—	—	在端盖或机座上有 3 只或 4 只搭子	借搭子安装, D 端向上
IM V35		2	有底脚	有凸缘	端盖上带凸缘,凸缘在 D 端,有通孔	借底脚安装,用 D 端凸缘面作附加安装,D 端向上
IM V37		2	有底脚	有凸缘	端盖上带止口,无通孔,凸缘在 D 端	借底脚安装,用 D 端凸缘面作附加安装,D 端向上



### 2.3 接线盒位置

在表示接线盒位置时,应根据下面的规则以末位字母作代号:

- a) 有底脚的电机从 D 端视之,底脚应在 6 点钟;
- b) 只带凸缘且有泄水孔的电机从 D 端视之,泄水孔应在 6 点钟;
- c) 其他结构没有代号。

代号应符合下面的表格:

字母代号	接线盒位置	
R	右	3 点钟
B	底部	6 点钟
L	左	9 点钟
T	顶部	12 点钟
—	未规定	

### 3 代码 2(全数字代号)

#### 3.1 代号

代码 2 中电机的代号由字母 IM(国际安装),空一格,随后为 4 位数字组成。

第 1、第 2 和第 3 位数字表示结构的状况(见 3.2 和 3.4)。

第 4 位数字表示轴伸的型式(见 3.3)。

在使用时,4 位数字后面的字母应表示接线盒位置,见 3.5。

#### 3.2 第 1 位数字的意义

第 1 位数字的意义在表 3 中作出了规定。

表 3 第 1 位数字的意义

第 1 位数字	意义	对第 2 位和第 3 位数字的相关表
0	无安排	—
1	底脚安装电机,仅有端盖式轴承	5
2	底脚和凸缘安装电机,仅有端盖式轴承	6
3	凸缘安装电机,仅有端盖式轴承,一个端盖带凸缘	7
4	凸缘安装电机,仅有端盖式轴承,有一个凸缘,凸缘不在端盖上,而在机座或其他部件上	8
5	无轴承电机	9
6	具有端盖式轴承和座式轴承的电机	10
7	只有座式轴承的电机	11
8	第 1 位数字为 1 至 4 以外结构型式的立式电机	12
9	特殊安装型式的电机	13

#### 3.3 第 4 位数字的意义

第 4 位数字的意义在表 4 中作出了规定。

表 4 第 4 位数字的意义

第 4 位数字	意 义
0	无轴伸
1	一个圆柱型轴伸
2	两个圆柱型轴伸
3	一个圆锥型轴伸
4	两个圆锥型轴伸
5	一个带凸缘的轴伸
6	两个带凸缘的轴伸
7	D 端为带凸缘的轴伸, N 端为圆柱型轴伸
8	无安排
9	其他类型的轴伸

#### 3.4 第 2 位和第 3 位数字的意义

第 2 位和第 3 位数字的意义在表 5 至表 13 中作出了规定, 其与第 1 位数字的关联见表 3。

#### 3.5 接线盒位置

在表示接线盒位置时, 应根据下面的规则以末位字母作代号:

- 有底脚的电机从 D 端视之, 底脚应在 6 点钟;
- 只带凸缘且带泄水孔的电机从 D 端视之, 泄水孔应在 6 点钟;
- 其他结构没有代号。

代号应符合下面的表格:

字母代号	接 线 盒 位 置	
R	右	3 点钟
B	底部	6 点钟
L	左	9 点钟
T	顶部	12 点钟
—	未规定	

#### 3.6 代号示例

在表 5~表 13 中, 以示意图说明了常见的结构及安装型式, 并且以 4 位数字给出其各自的代号。其他的第 4 位数字也适用(见表 4)。无示意图说明的情况并不表示其代号不可获得。

各个数字的意义安排于合适的表中, 可结合形成有效的代号。其中有些代号可能是不切实际的。

表 5 第 1 位数字为 1 时第 2 位和第 3 位数字的意义  
(底脚安装电机, 仅有端盖式轴承)

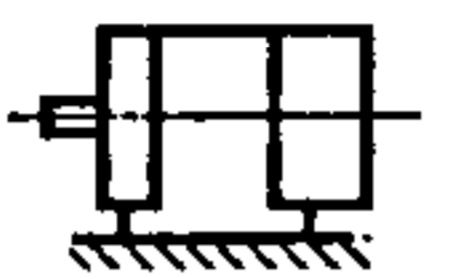
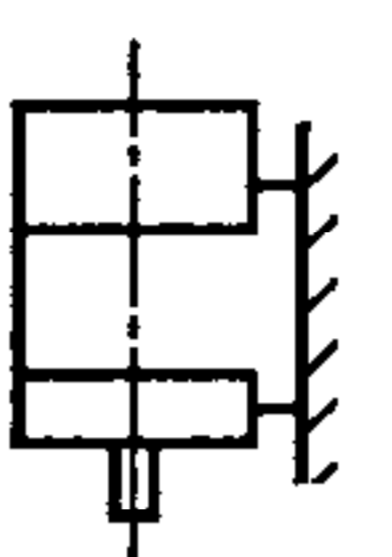
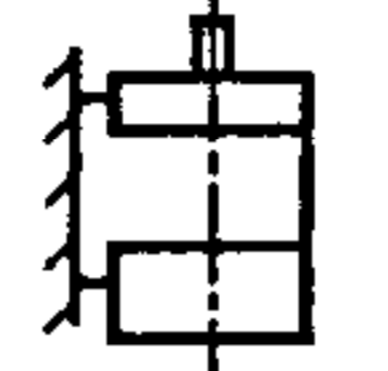
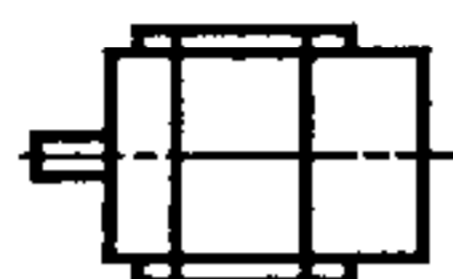
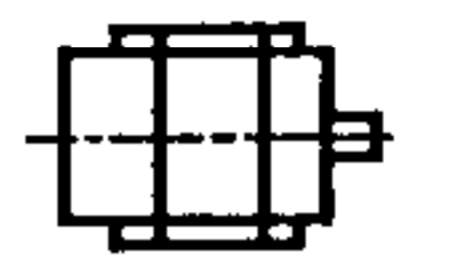
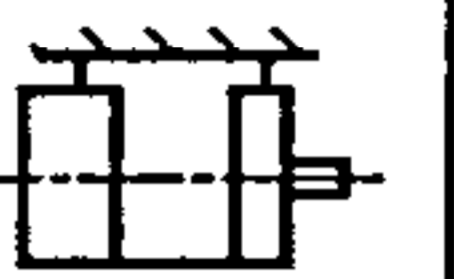
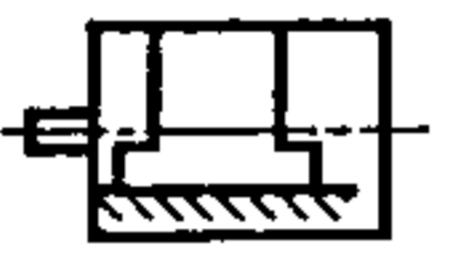
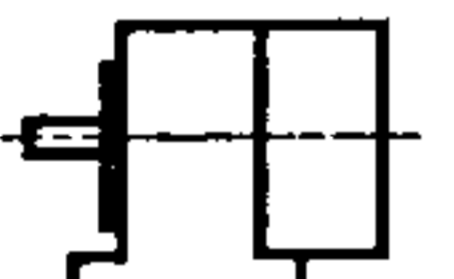
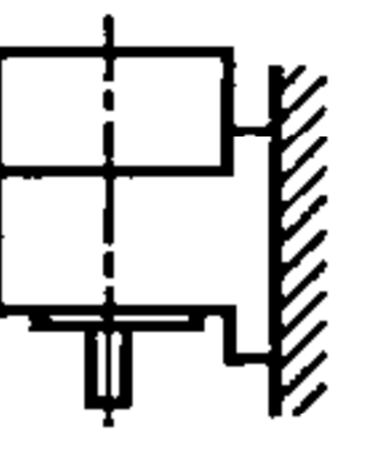
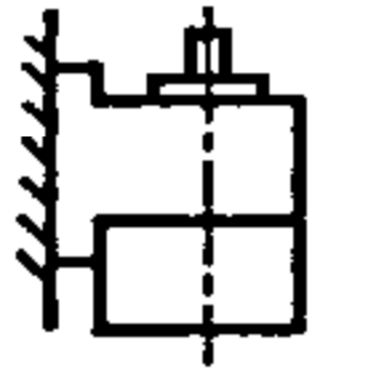
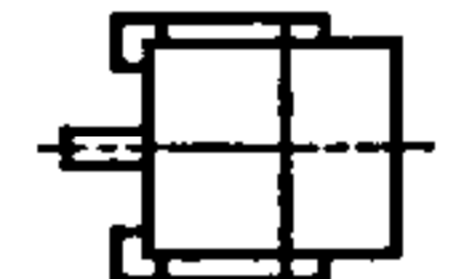
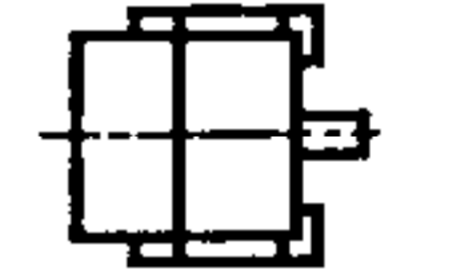
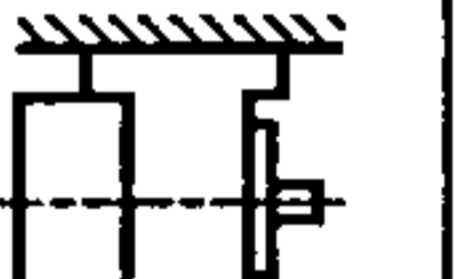

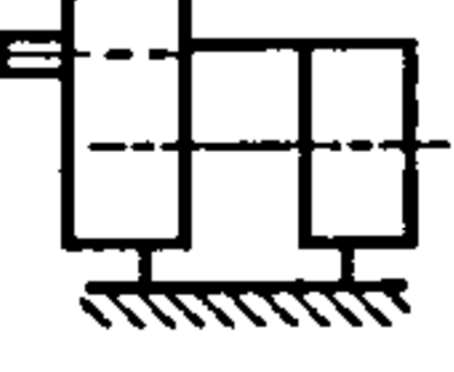
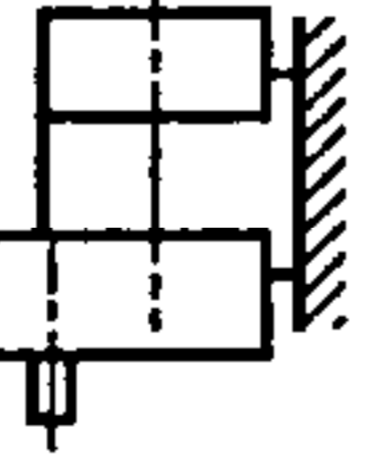
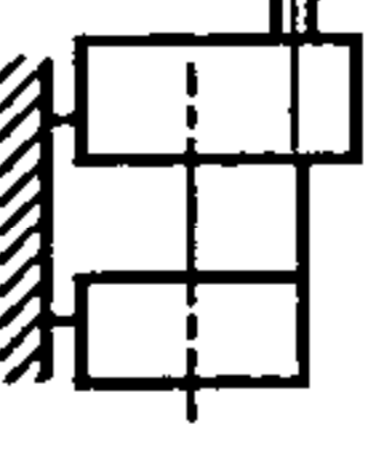
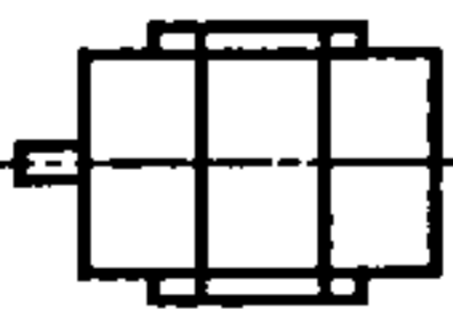

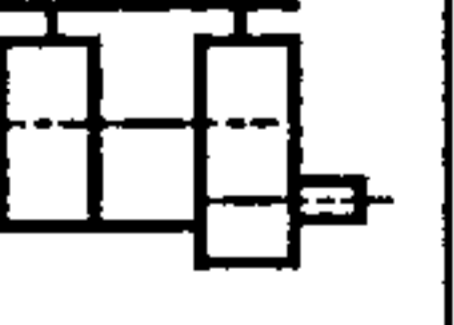
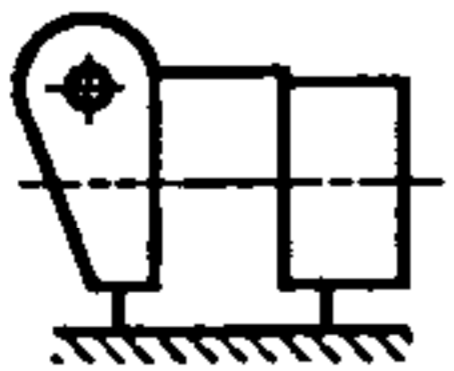
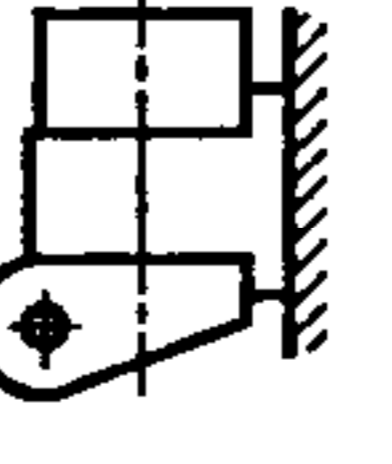
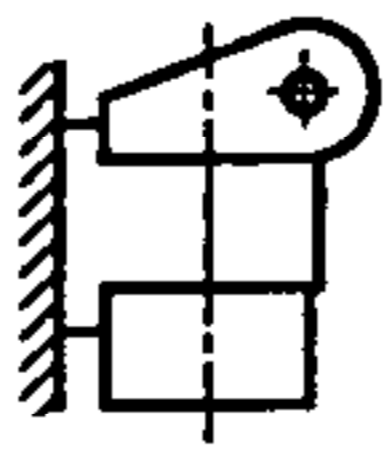

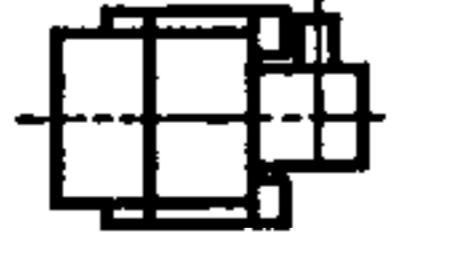
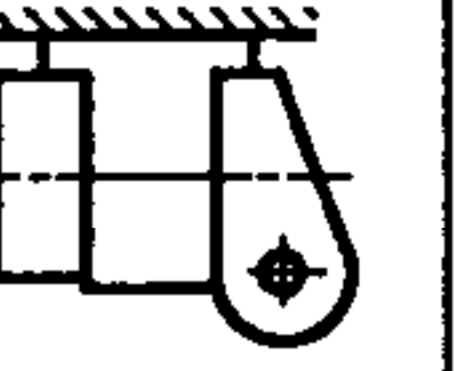
电机结构		第 2 位数字	代号和示意图(见 3.6)									
			第 3 位数字									
轴承数	底脚 (齿轮箱)		0 卧式, 底脚在下	1 D 端向下	2	3 D 端向上	4	5 D 端在左, 底脚在背面	6 D 端在右, 底脚在背面	7 卧式, 底脚在上	8	9
2	正常底脚(无齿轮箱)	0	IM 1001 	IM 1011 	适用于运行在第 3 位数字为 0 和 1	IM 1031 	适用于运行在第 3 位数字为 0、1 和 3	IM 1051 	IM 1061 	IM 1071 	适用于运行在第 3 位数字为 0、1、3、5、6 和 7	不包括第 3 位数字 0 至 8 (轴的倾斜不作规定)
	抬高底脚(无齿轮箱)	1	IM 1101 			—						
1	正常底脚(无齿轮箱)	2	IM 1201 	IM 1211 		IM 1231 		IM 1251 	IM 1261 	IM 1271 		
	抬高底脚(无齿轮箱)	3	IM 1301 									
	无安排	4	—	—		—		—	—	—		
	无安排	5	—	—		—		—	—	—		
2	正常底脚, 带输出轴平行于输入轴的齿轮箱	6	IM 1601 	IM 1611 		IM 1631 		IM 1651 	IM 1661 	IM 1671 		
	正常底脚, 带输出轴位于输入轴右面的齿轮箱	7	IM 1701 	IM 1711 		IM 1731 		IM 1751 	IM 1761 	UN 1771 		
	无安排	8	—	—		—		—	—	—		
	无安排	9	—	—		—		—	—	—		

表6 第1位数字为2时第2位和第3位数字的意义  
(底脚和凸缘安装电机,仅有端盖式轴承)

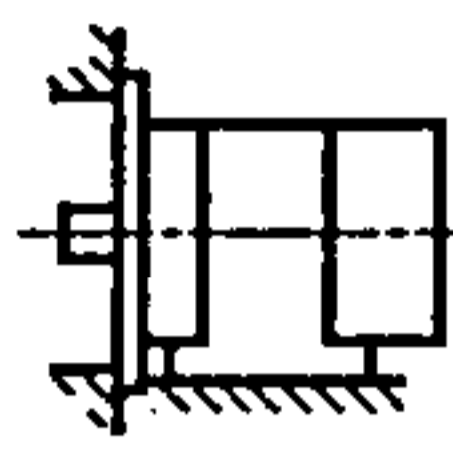
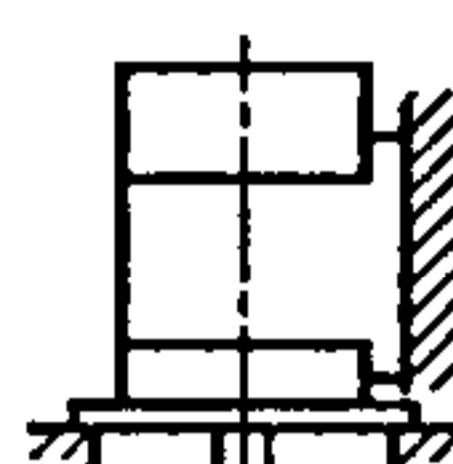
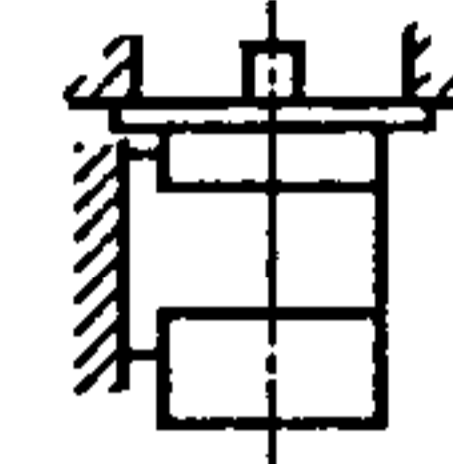
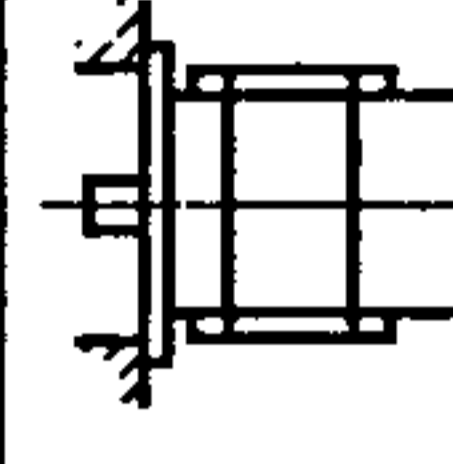
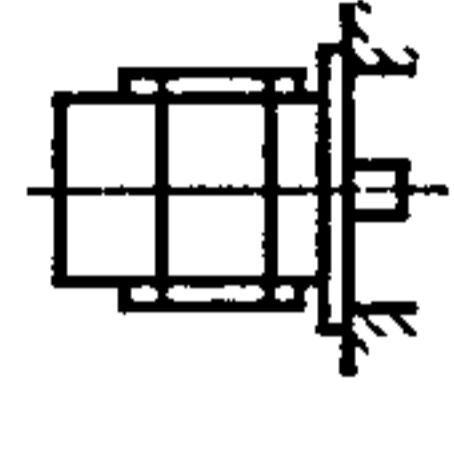
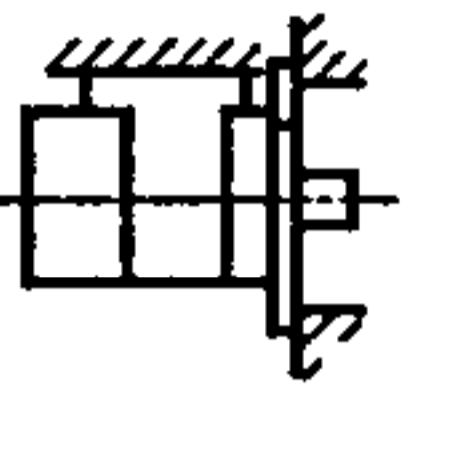
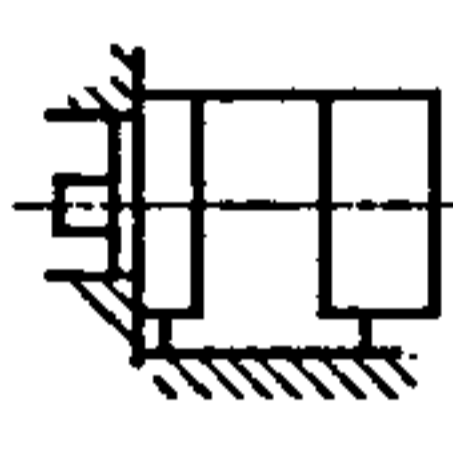
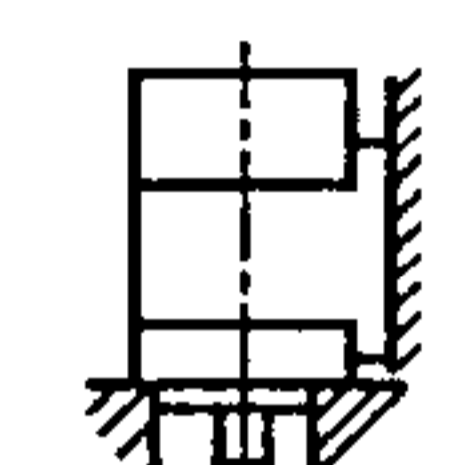
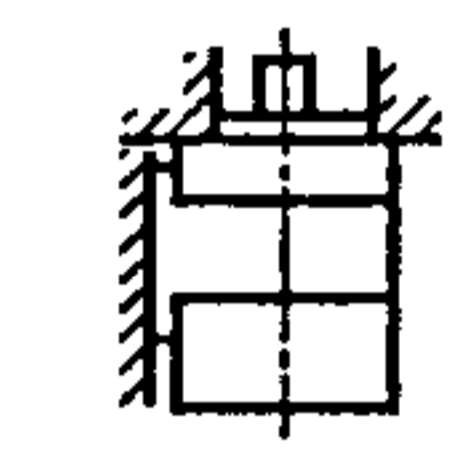
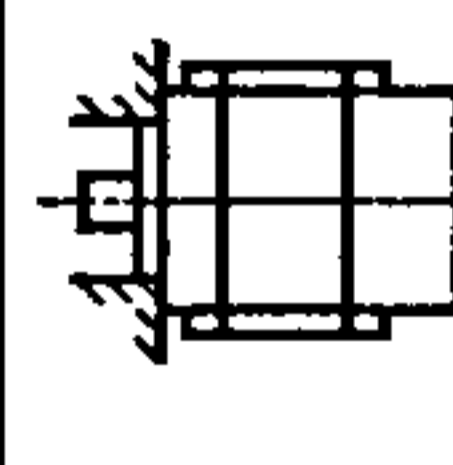
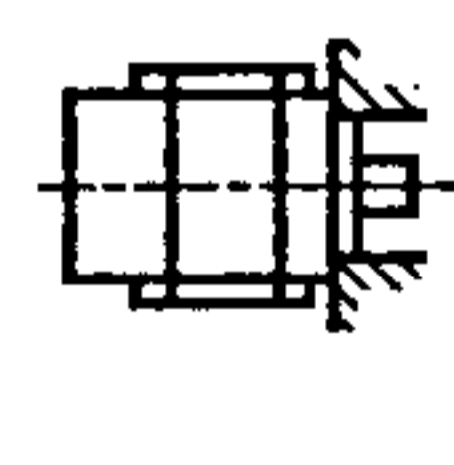
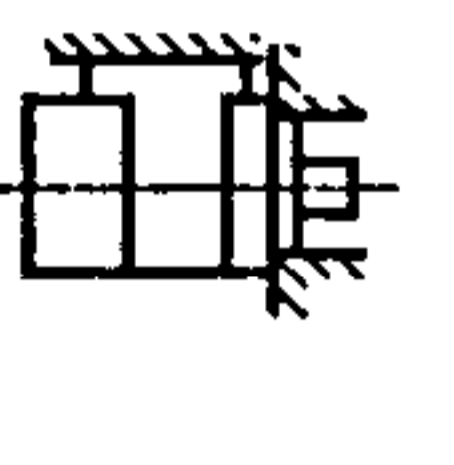
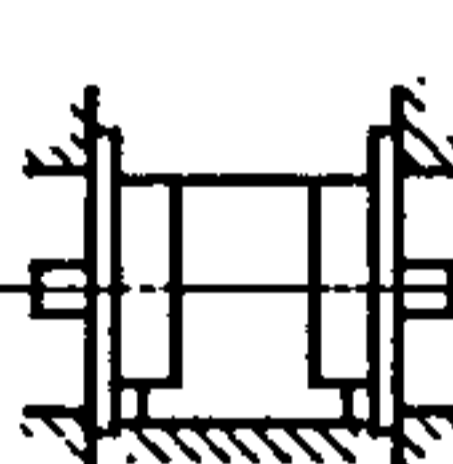
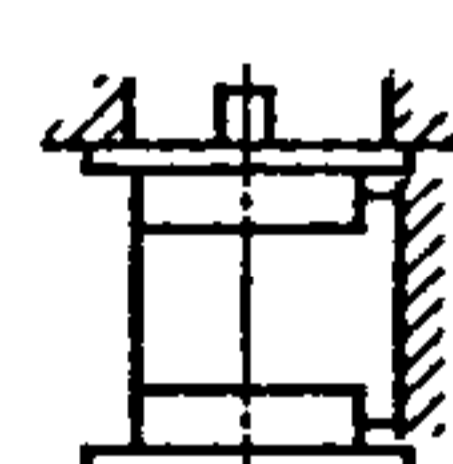
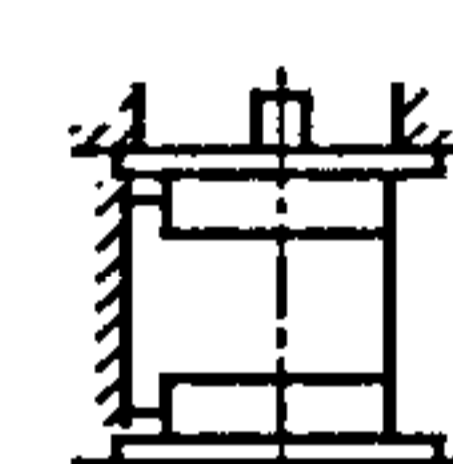
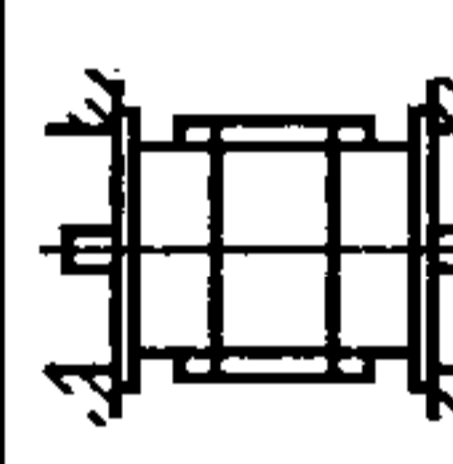
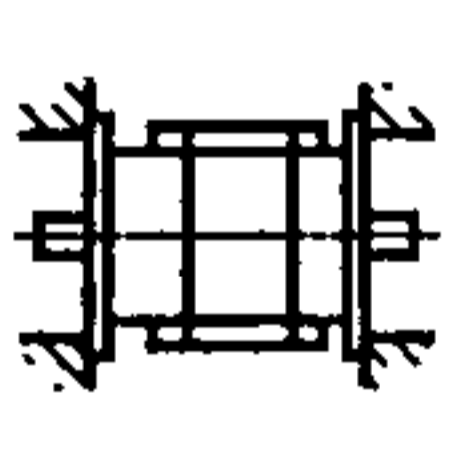
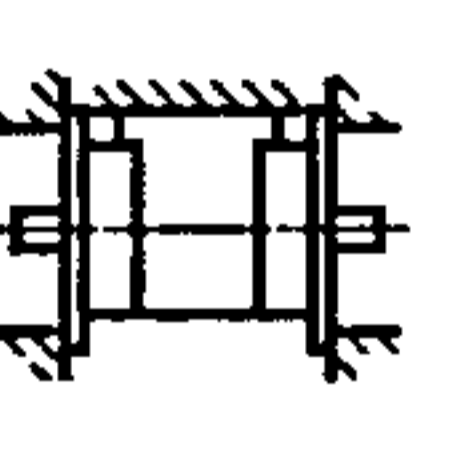
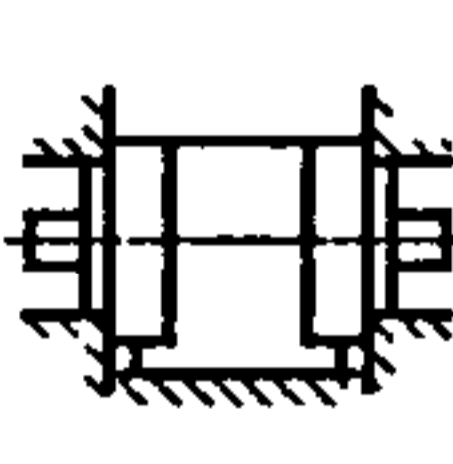
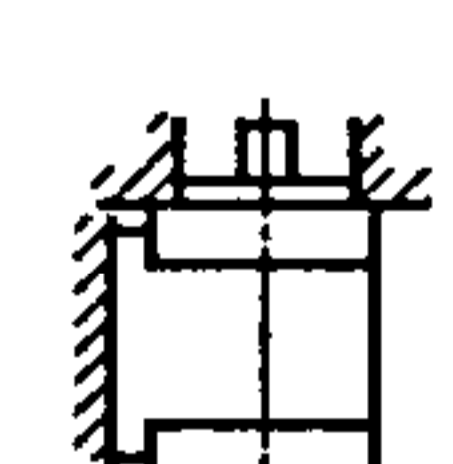
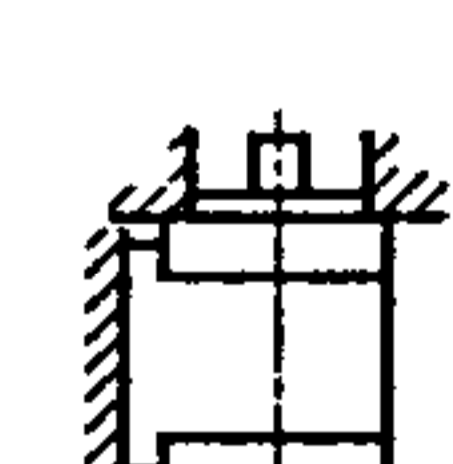
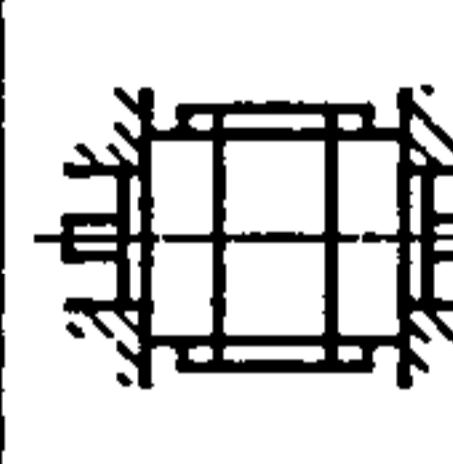
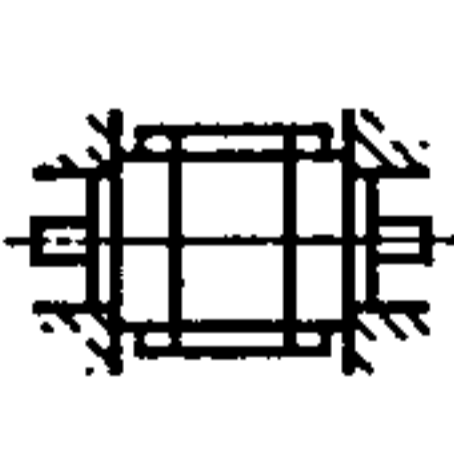
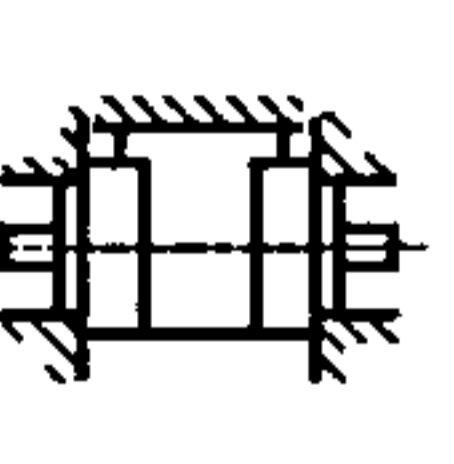
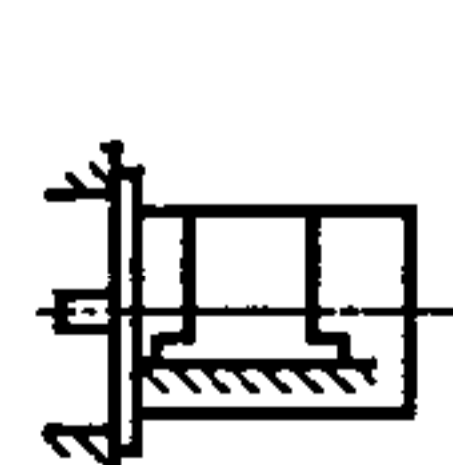
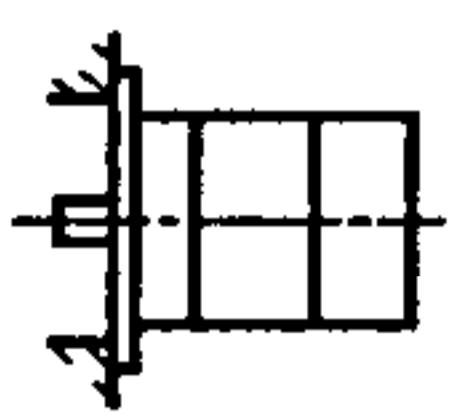
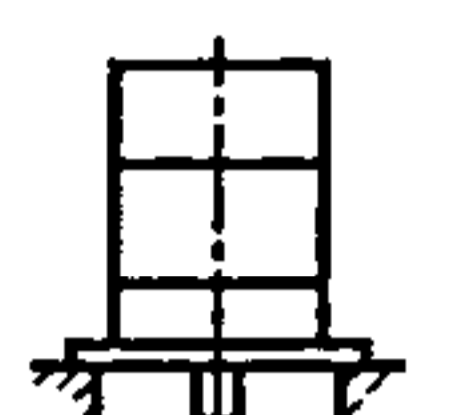
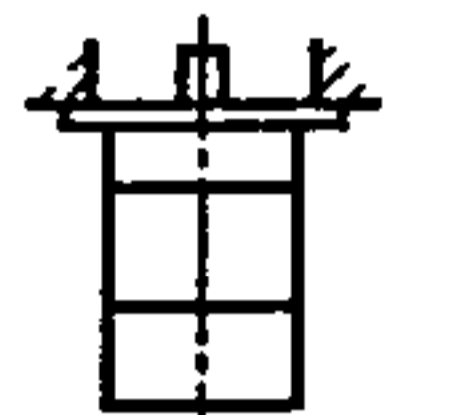
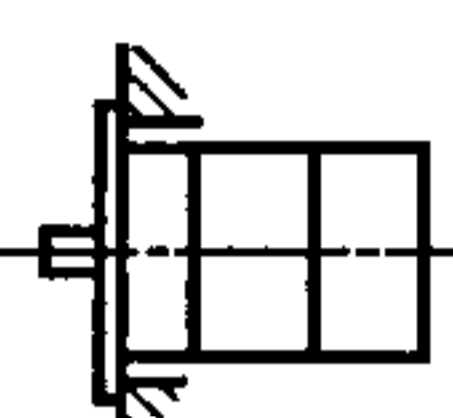
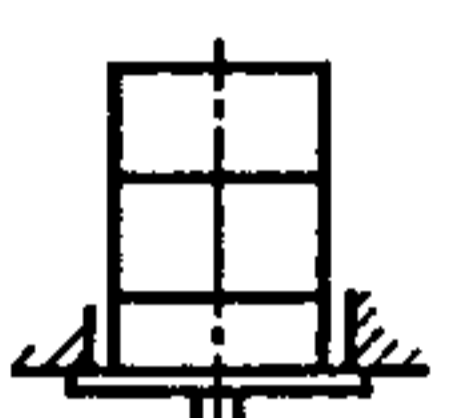
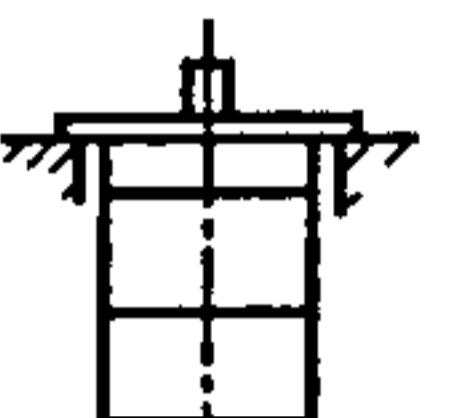
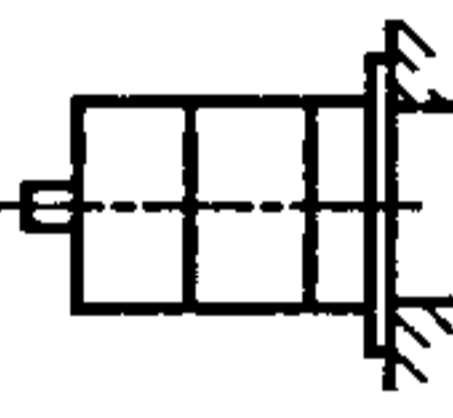
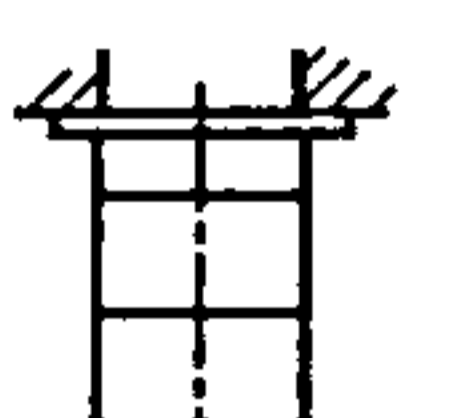
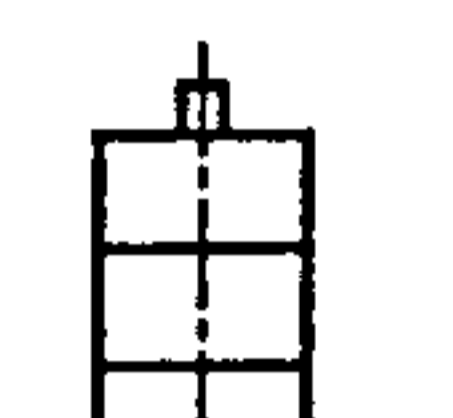
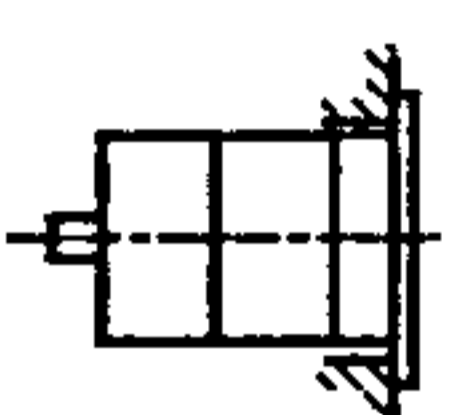
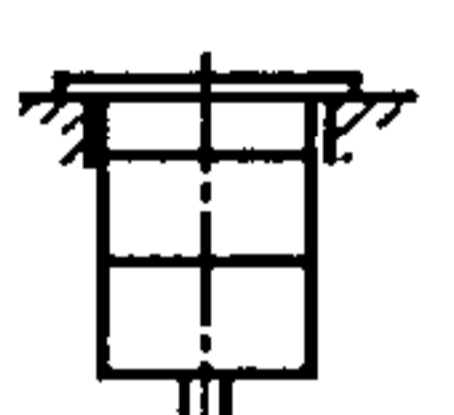
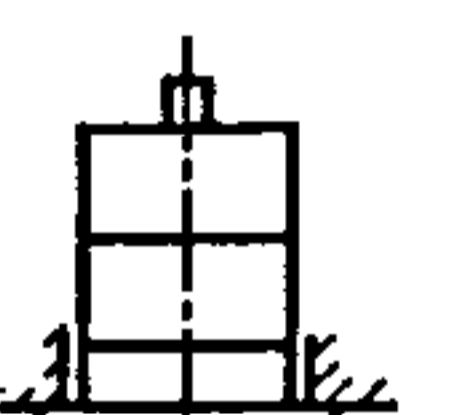
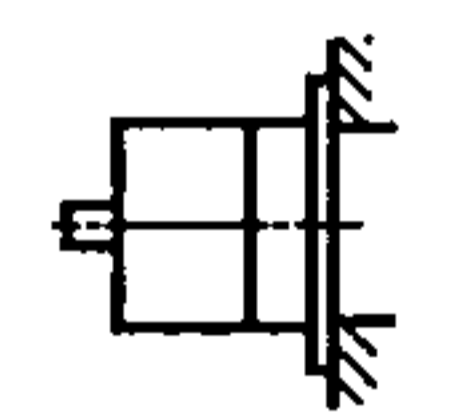
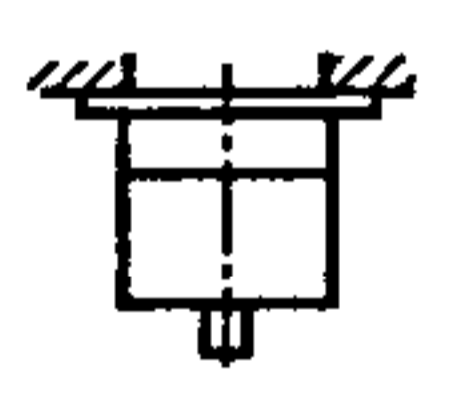
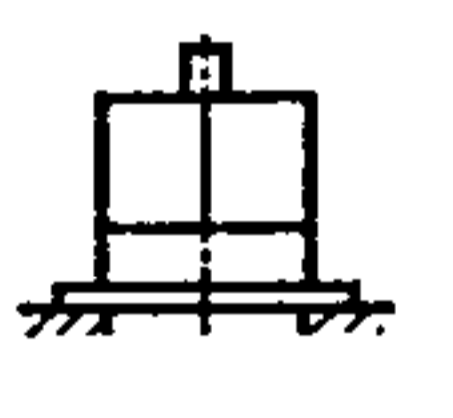
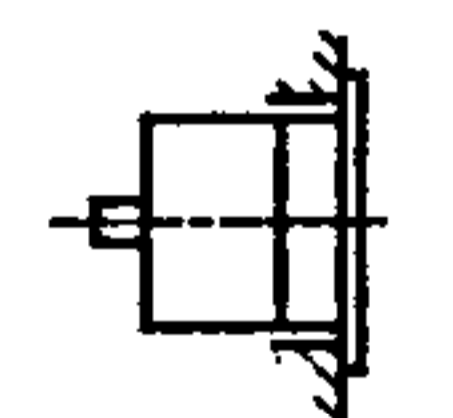
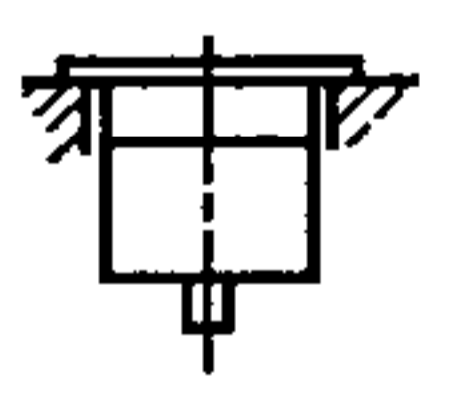
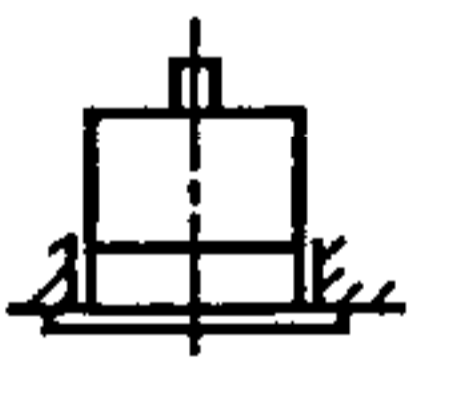
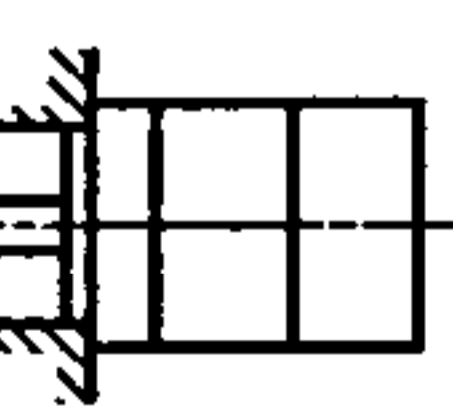
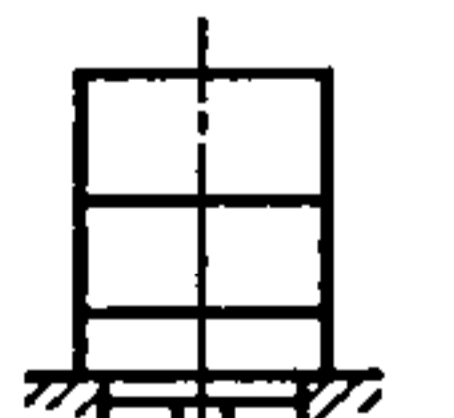
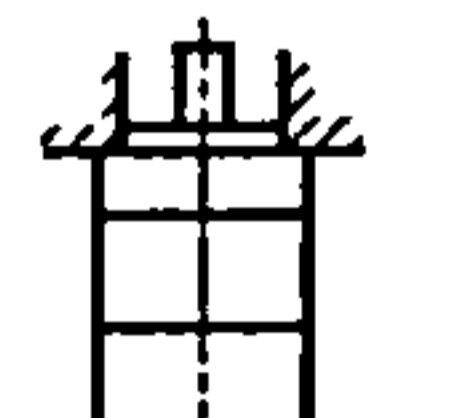
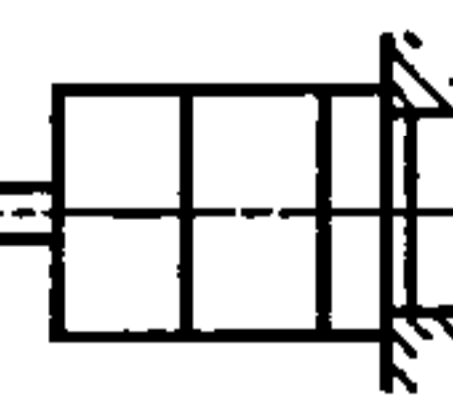
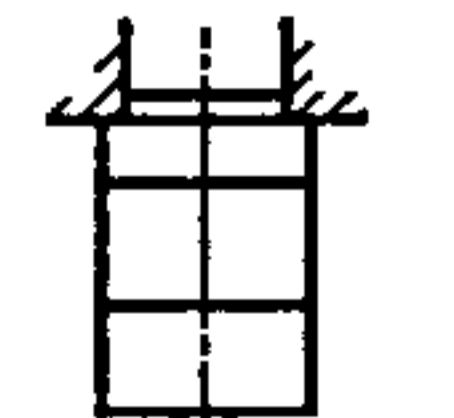
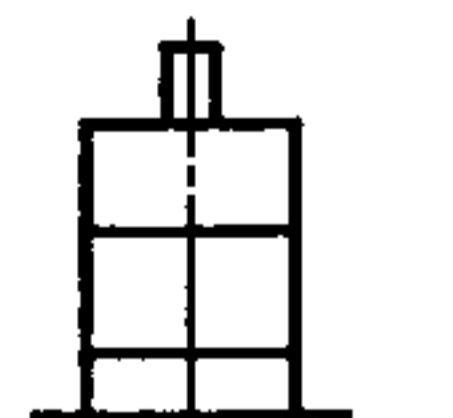
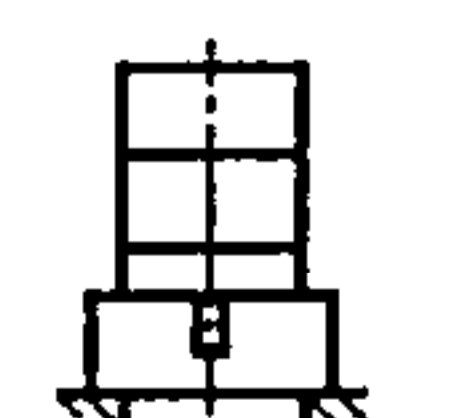
电机结构		第2位数字	代号和示意图(见3.6)									
底脚	凸缘数和凸缘上通孔		第3位数字									
			0 卧式,底脚在下	1 D端向下	2	3 D端向上	4	5 D端在左,底脚在背面	6 D端在右,底脚在背面	7 卧式,底脚在上	8	9
正常底脚	一个凸缘,凸缘有通孔	0	IM 2001 	IM 2011 	适用于运行在第3位数字为0和1	IM 2031 	适用于运行在第3位数字为0、1和3	IM 2051 	IM 2061 	IM 2071 	适用于运行在第3位数字为0、1、3、5、6和7	不包括第3位数字0至8(轴的倾斜不作规定)
正常底脚	一个凸缘,凸缘无通孔	1	IM 2101 	IM 2111 		IM 2131 		IM 2151 	IM 2161 	IM 2171 		
正常底脚	二个凸缘,凸缘有通孔	2	IM 2202 	IM 2212 		IM 2232 		IM 2252 	IM 2262 	IM 2272 		
正常底脚	二个凸缘,凸缘无通孔	3	IM 2302 	IM 2312 		IM 2332 		IM 2352 	IM 2362 	IM 2372 		
抬高底脚	一个凸缘,凸缘有通孔	4	IM 2401 			—		—	—	—		
无安排		5	—	—		—		—	—	—		
无安排		6	—	—	—	—	—	—				

表 7 第 1 位数字为 3 时第 2 和第 3 位数字的意义  
(凸缘安装电机, 仅有端盖式轴承, 一个端盖带凸缘)

电机结构				第 2 位数字	代号和示意图(见 3.6)							
轴承数	凸缘位置	凸缘有通孔	凸缘面朝向		第 3 位数字							
					0 卧式	1 D 端向下	2	3 D 端向上	4	5 至 8 (无安排)	9	
2	D 端	是	D 端	0	IM 3001 	IM 3011 		IM 3031 				
2	D 端	是	N 端	1	IM 3101 	IM 3111 		IM 3131 				
2	N 端	是	N 端	2	IM 3201 	IM 3211 		IM 3231 				
2	N 端	是	D 端	3	IM 3301 	IM 3311 		IM 3331 				
1	N 端	是	N 端	4	IM 3401 	IM 3411 		IM 3431 				
1	N 端	是	D 端	5	IM 3501 	IM 3511 		IM 3531 				
2	D 端	否	D 端	6	IM 3601 	IM 3611 		IM 3631 				
2	N 端	否	N 端	7	IM 3701 	IM 3711 		IM 3731 				
2	D 端有裙式凸缘, 为端盖的一部分 <sup>a</sup>	是	D 端	8		IM 3811 						

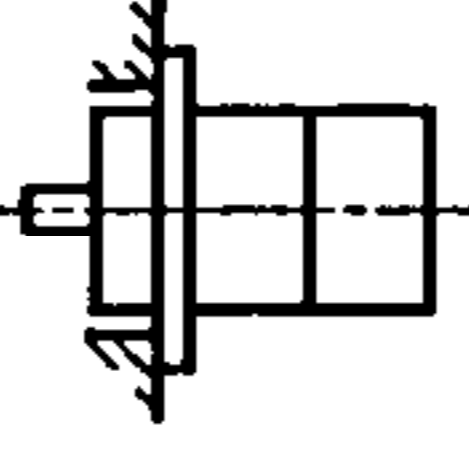
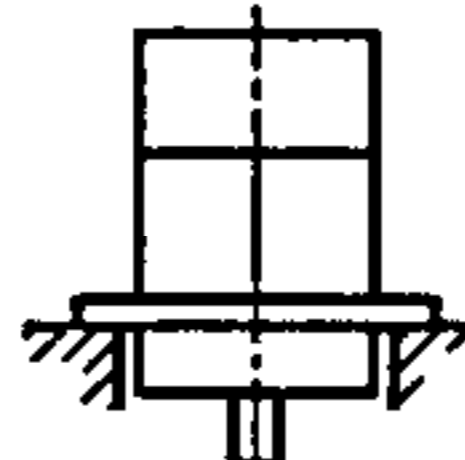
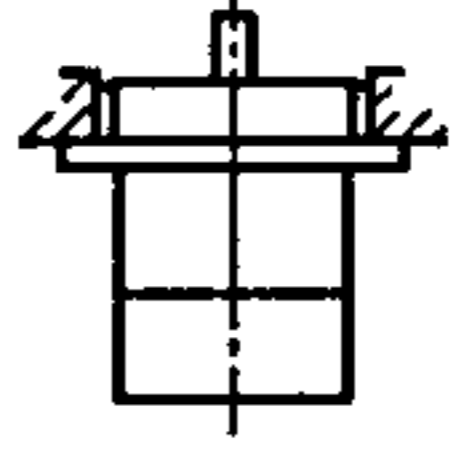
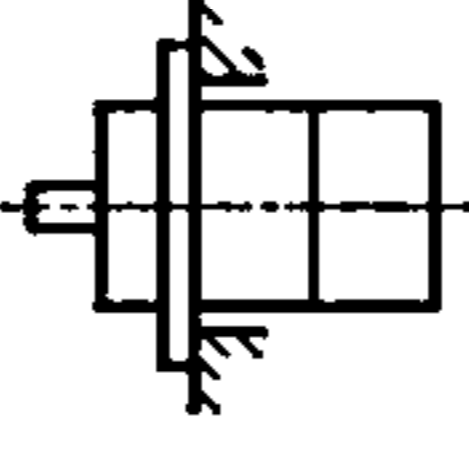
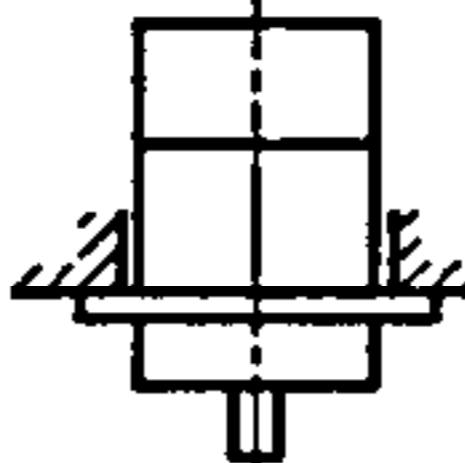
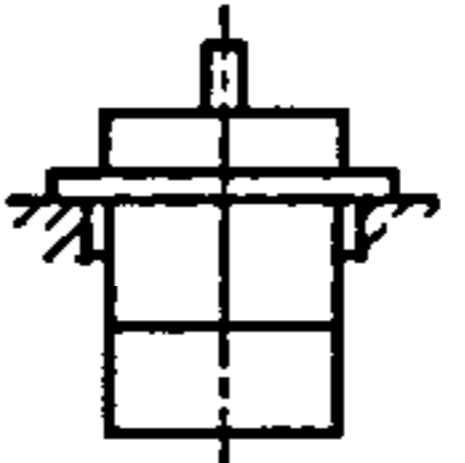
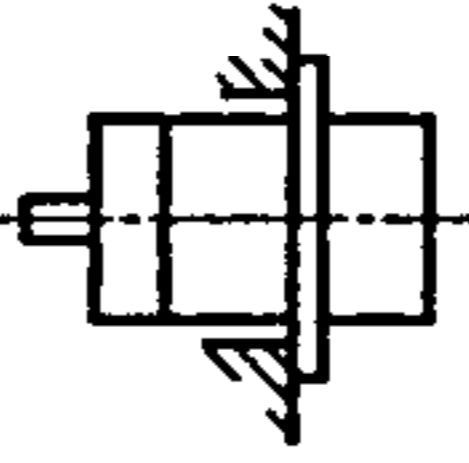
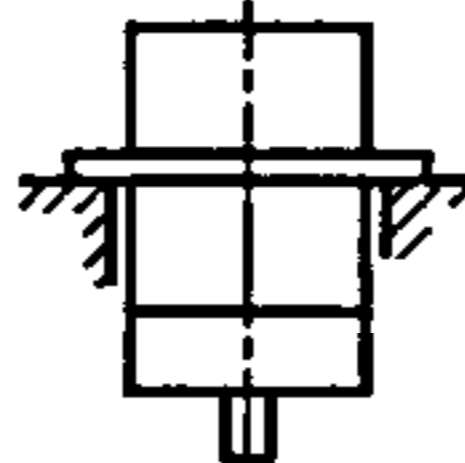
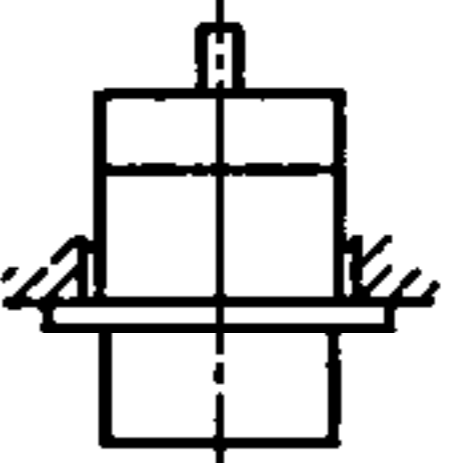
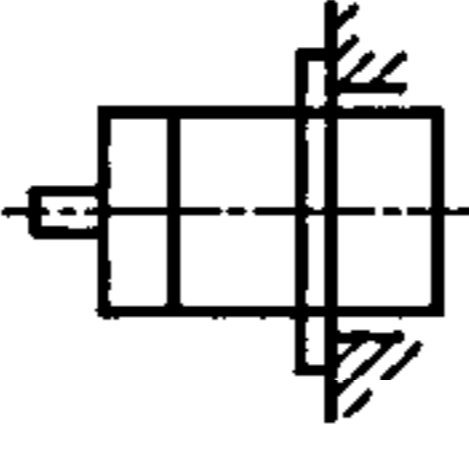
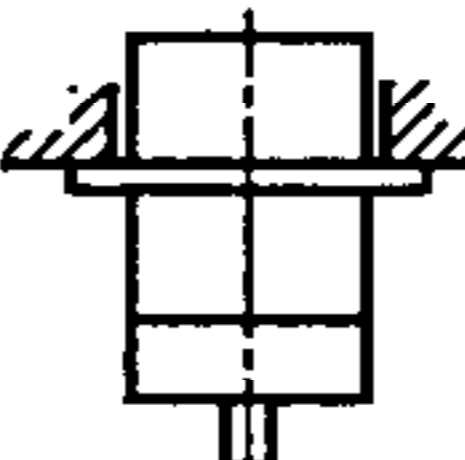
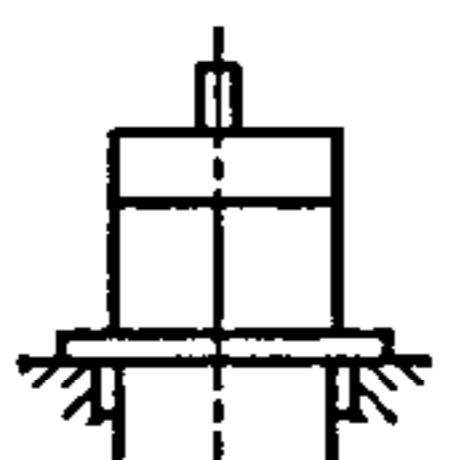
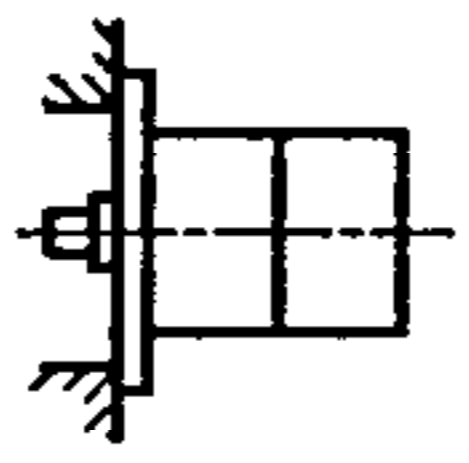
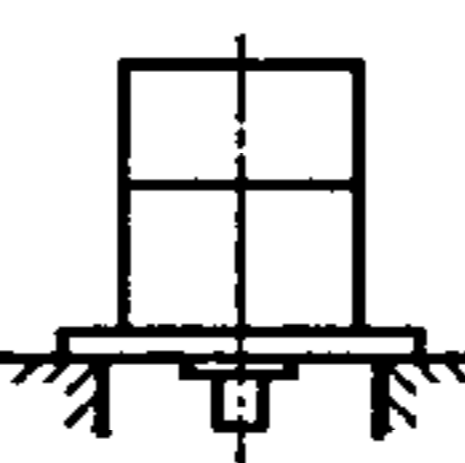
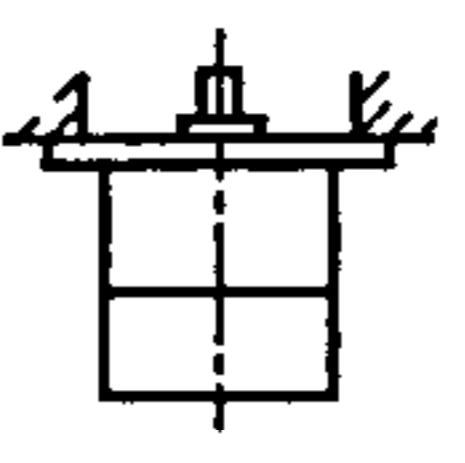
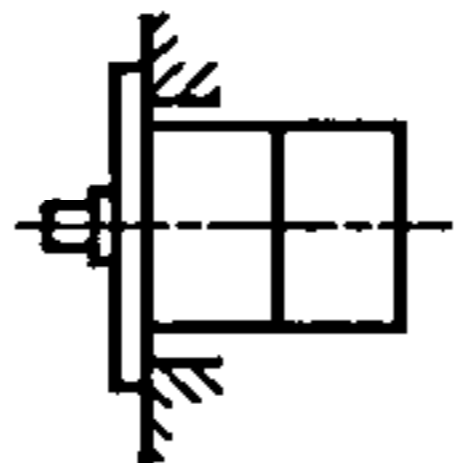
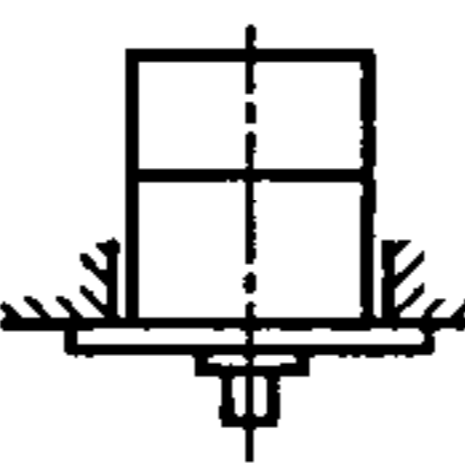
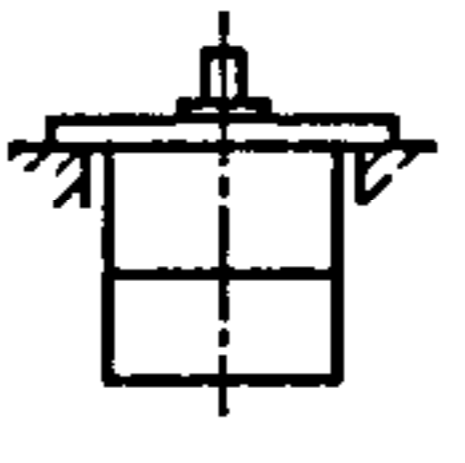
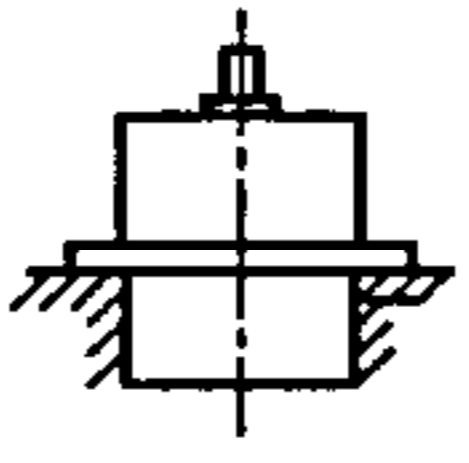
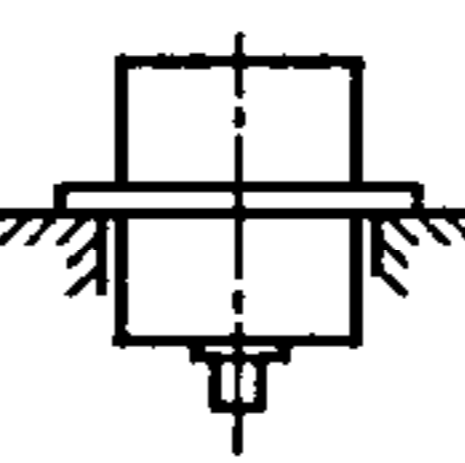
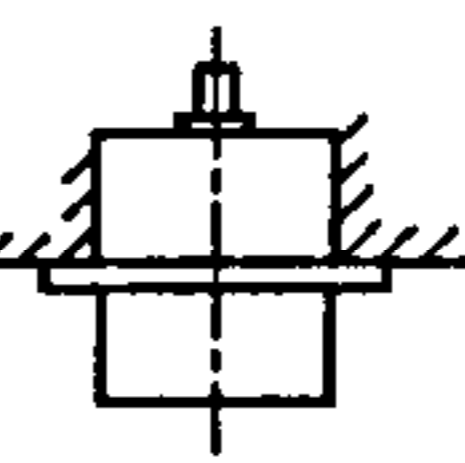
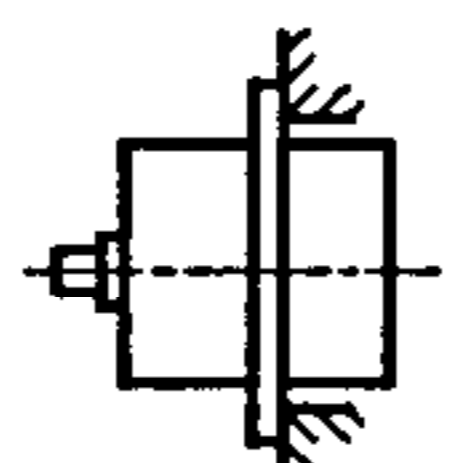
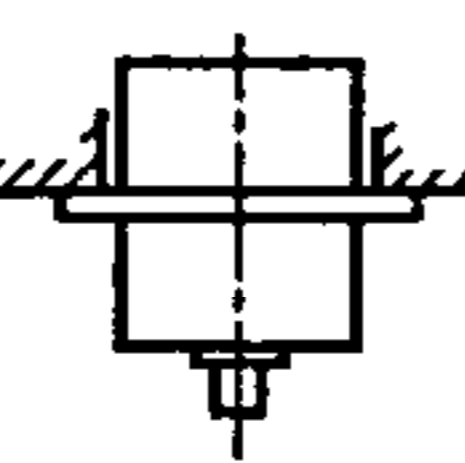
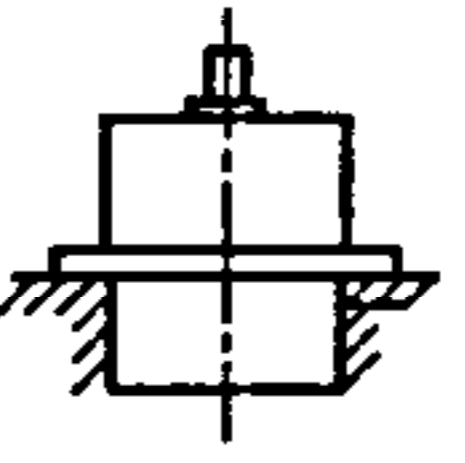
适用于运行在第 3 位数字为 0 和 1

适用于运行在第 3 位数字为 0、1 和 3

不包括第 3 位数字 0 至 4 (轴的倾斜不作规定)

<sup>a</sup> 第 2 位数字为 8, 除其有裙式凸缘外与第 2 位数字为 0 相同。

表 8 第 1 位数字为 4 时第 2 位和第 3 位数字的意义  
(凸缘安装电机, 仅有端盖轴承, 有一个凸缘, 凸缘不在端盖上, 而在机座或其他部件上)

电机结构				第 2 位数字	代号和示意图(见 3.6)							
轴承数	凸缘位置	凸缘有通孔	凸缘面朝向		第 3 位数字							
				0 卧式	1 D 端向下	2	3 D 端向上	4	5 至 8 (无安排)	9		
2	D 端	是	D 端	0	IM 4001 	IM 4011 		IM 4031 				
2	D 端	是	N 端	1	IM 4101 	IM 4111 		IM 4131 				
2	N 端	是	D 端	2	IM 4201 	IM 4211 		IM 4231 				
2	N 端	是	N 端	3	IM 4301 	IM 4311 	适用于运行在第 3 位数字为 0 和 1	IM 4331 	适用于运行在第 3 位数字为 0、1 和 3			
1	D 端	是	D 端	4	IM 4401 	IM 4411 		IM 4431 				
1	D 端	是	N 端	5	IM 4501 	IM 4511 		IM 4531 				
1	N 端	是	D 端	6	IM 4601 	IM 4611 		IM 4631 				
1	N 端	是	N 端	7	IM 4701 	IM 4711 		IM 4731 				
无安排				8	—	—		—				

不包括第 3 位数字 0 至 4 (轴的倾斜不作规定)

表 9 第 1 位数字为 5 时第 2 位和第 3 位数字的意义  
(无轴承电机)

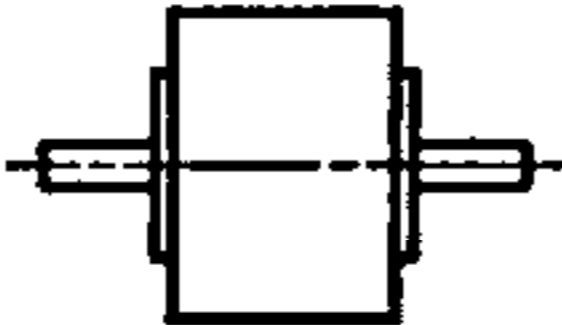
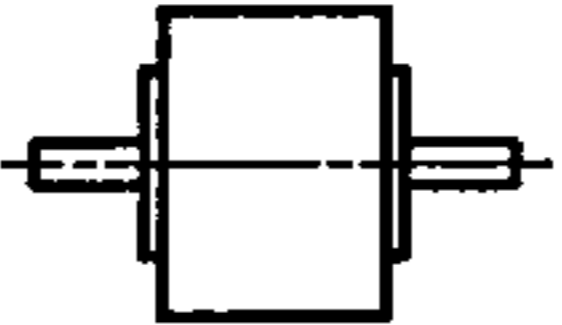
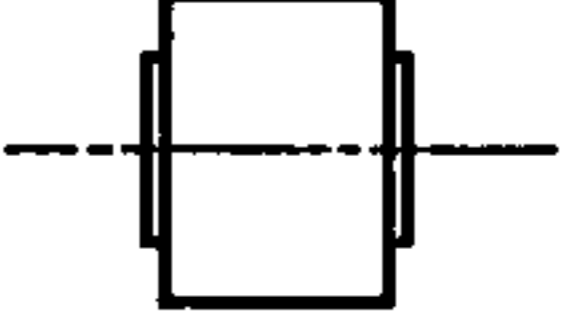
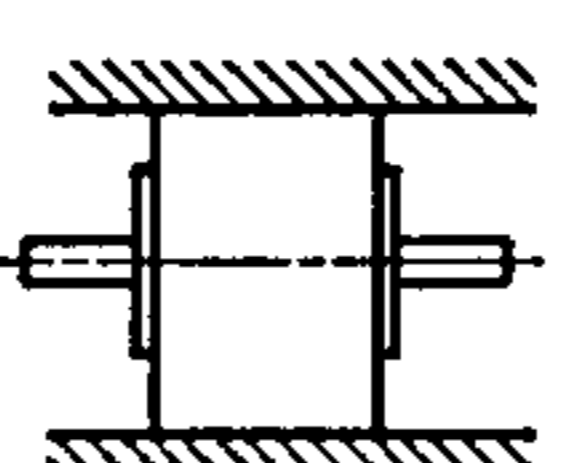
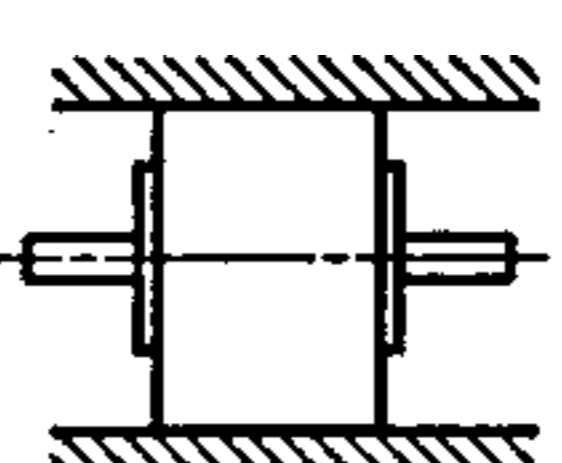
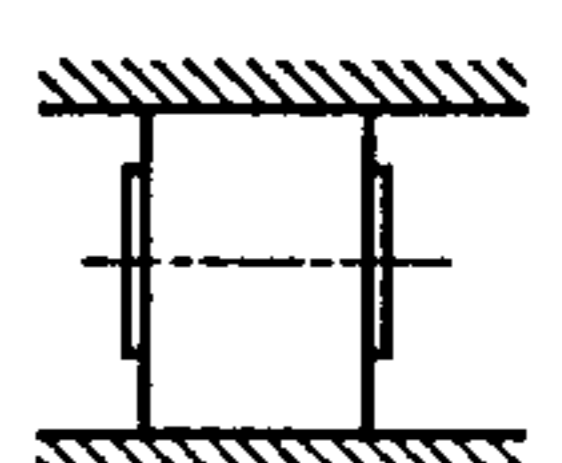
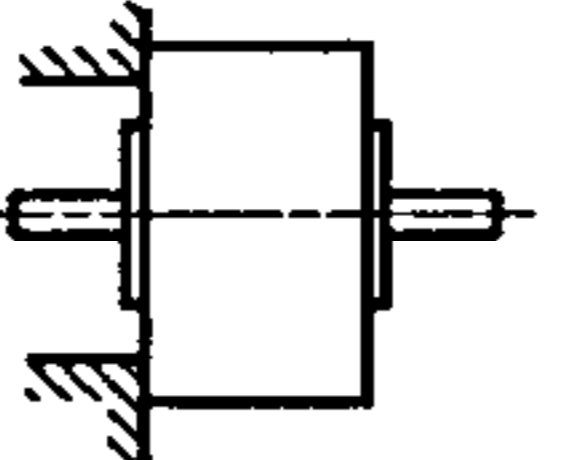
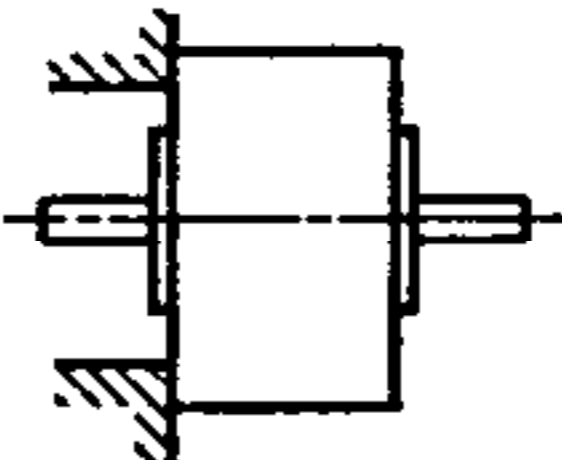
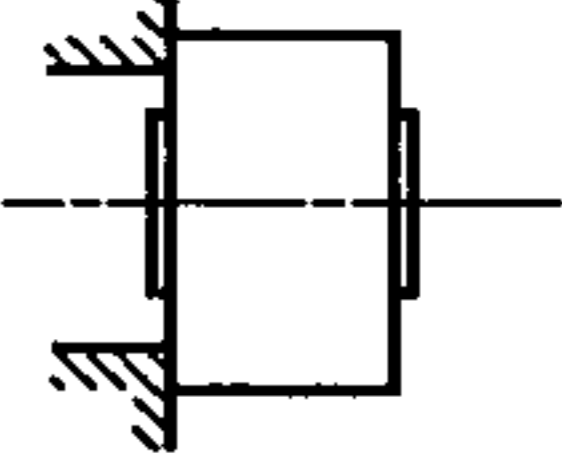
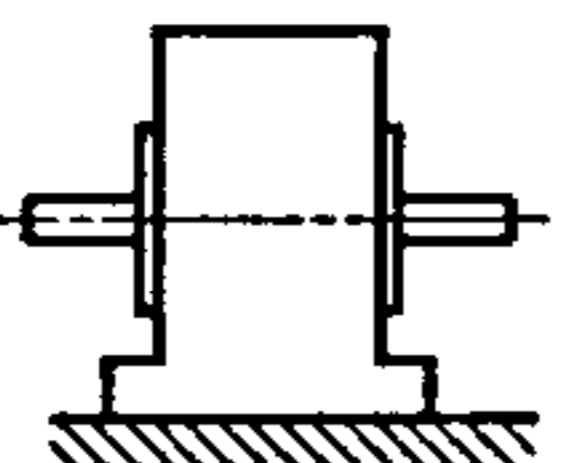
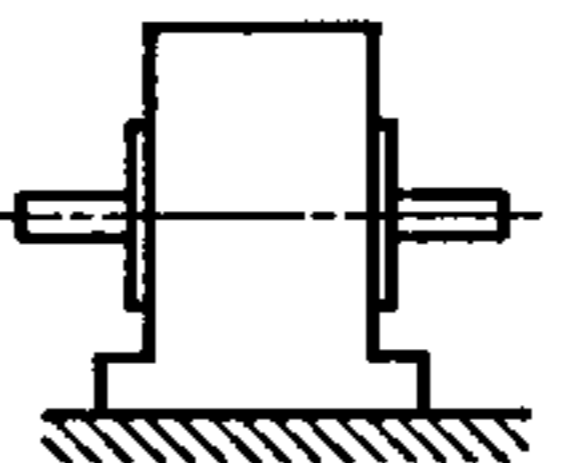
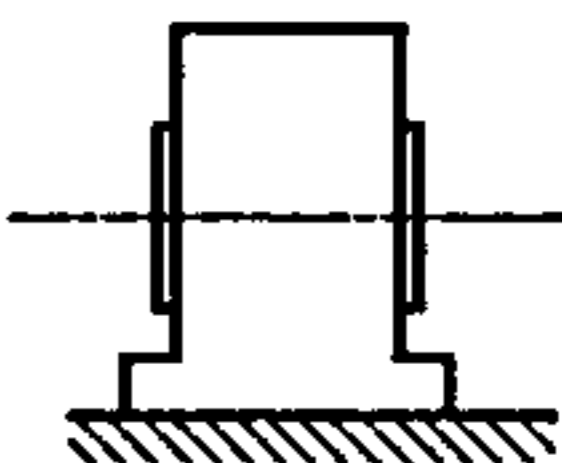
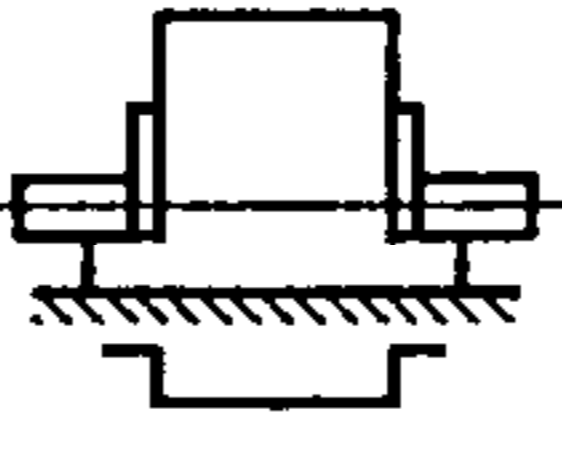
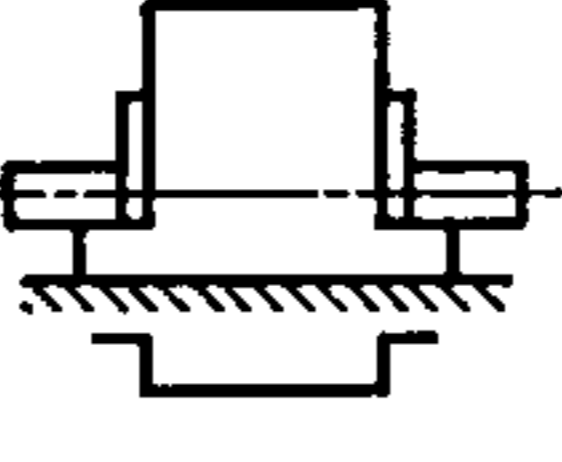
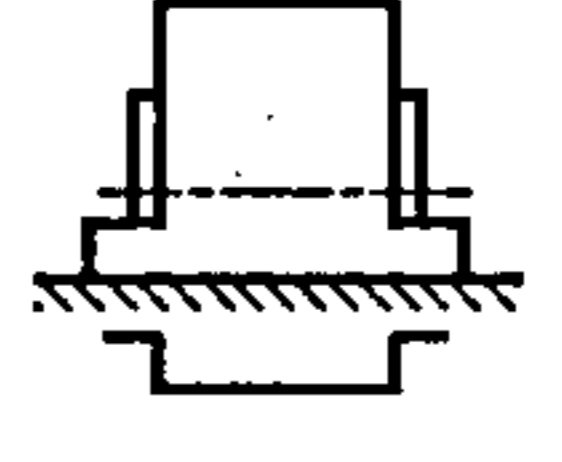
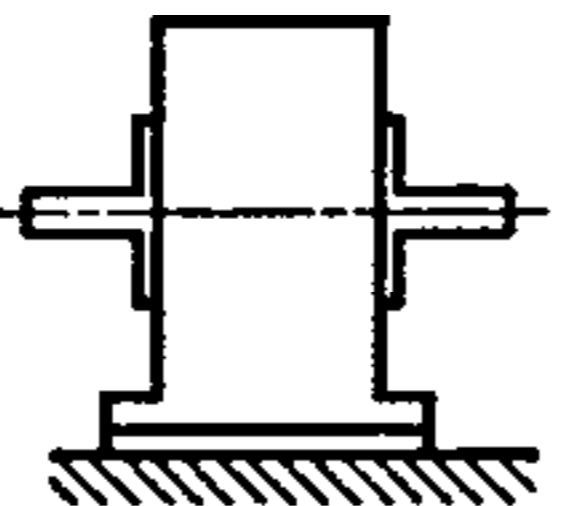
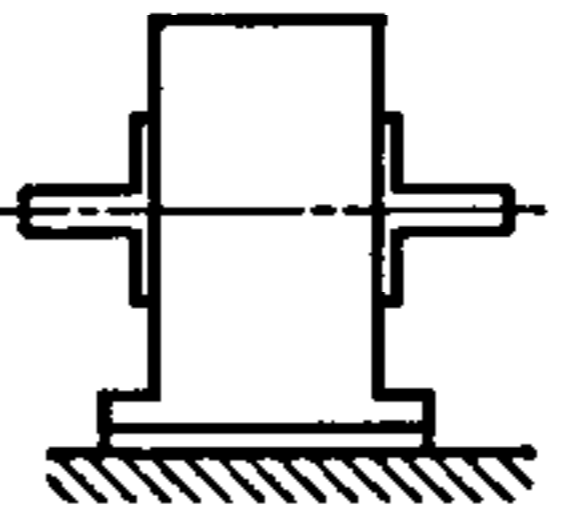
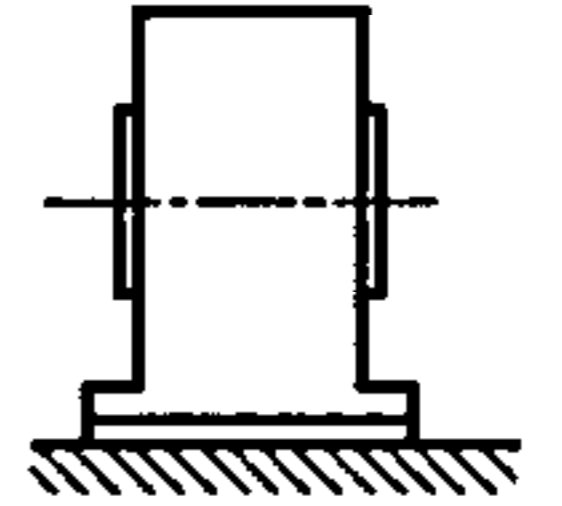
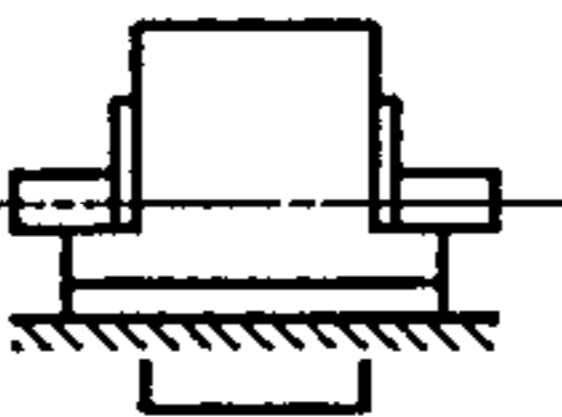
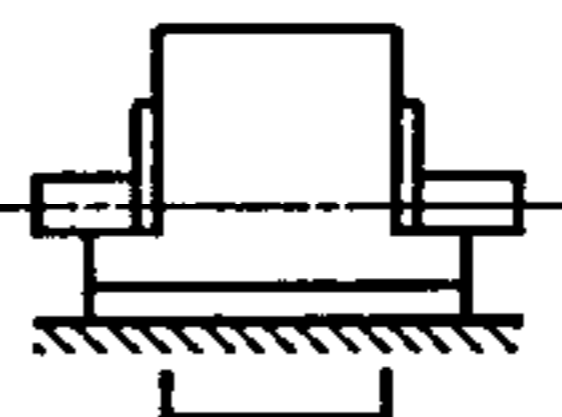
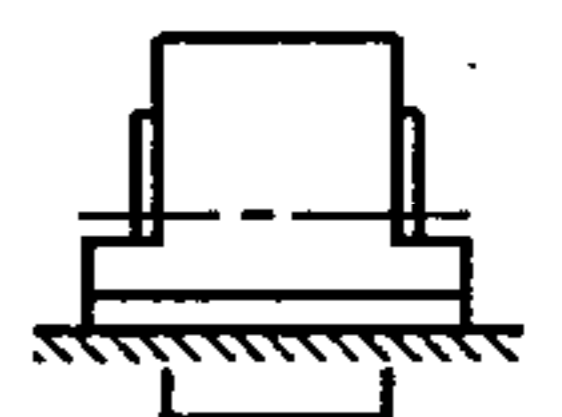
电机结构		第 2 位数字	代号和示意图(见 3.6)		
			第 3 位数字		
机座	安装型式		0 有转子及转轴	1 有转子,无转轴	2 只有定子
无机座	不规定	0	IM 5002 	IM 5010 	IM 5020 
有机座	以外圆支承	1	IM 5102 	IM 5110 	IM 5120 
有机座	在 D 端以机座端面安装	2	IM 5202 	IM 5210 	IM 5220 
无安排		3	—	—	—
有机座	带正常底脚	4	IM 5402 	IM 5410 	IM 5420 
有机座	带抬高了 的底脚	5	IM 5502 	IM 5510 	IM 5520 
有机座	带正常底脚和底板	6	IM 5602 	IM 5610 	IM 5620 
有机座	带抬高了 的底脚 和底板	7	IM 5702 	IM 5710 	IM 5720 

表 10 第 1 位数字为 6 时第 2 位和第 3 位数字的意义  
(具有端盖式轴承和座式轴承的电机)

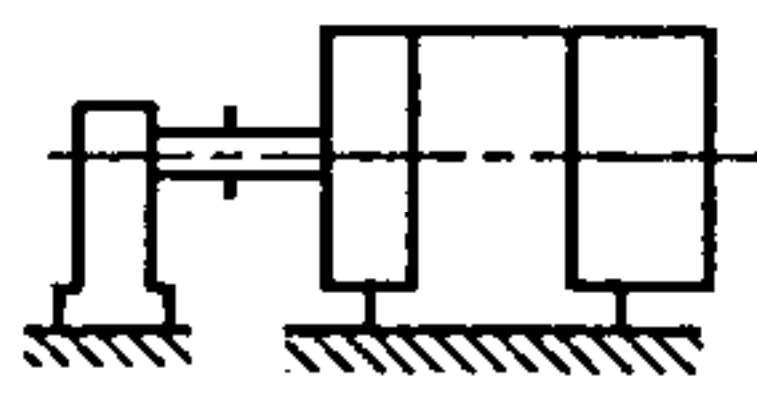
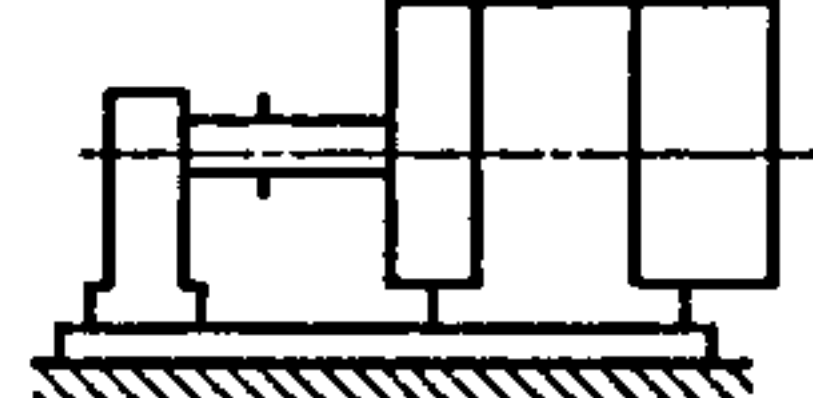
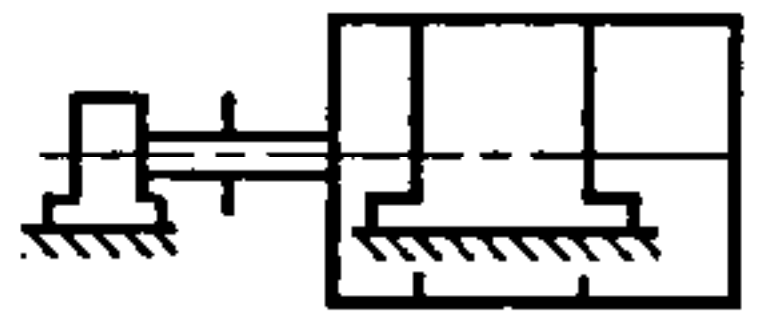
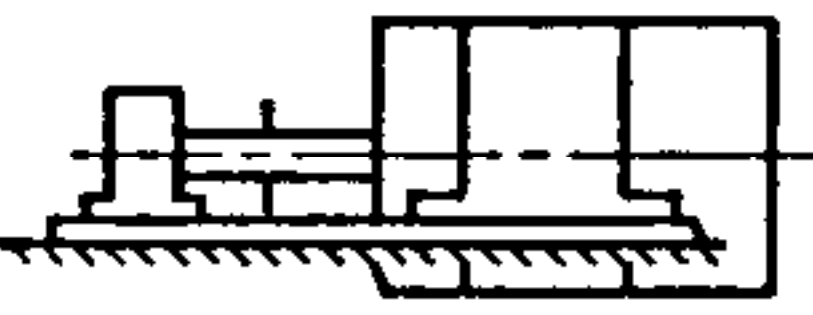
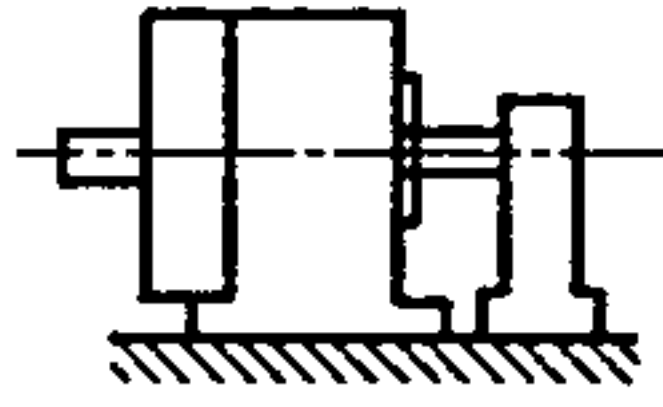
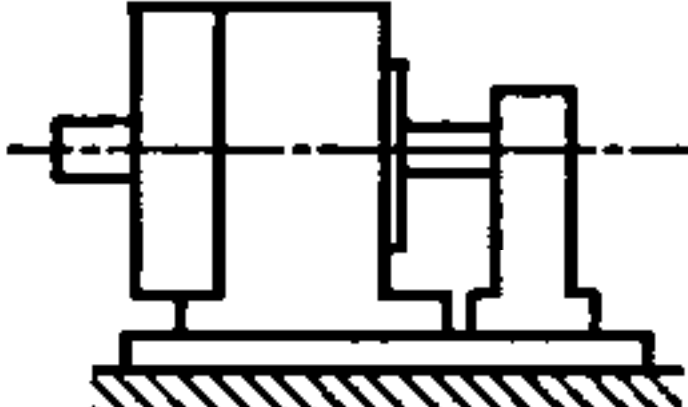
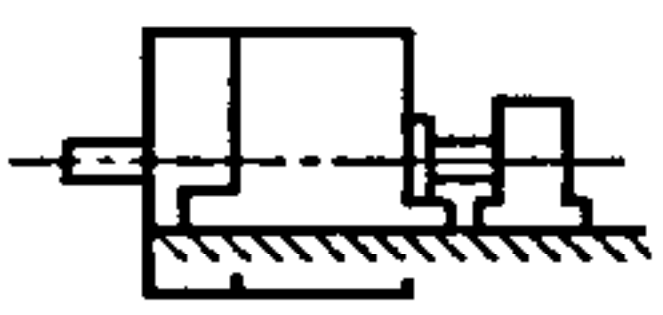
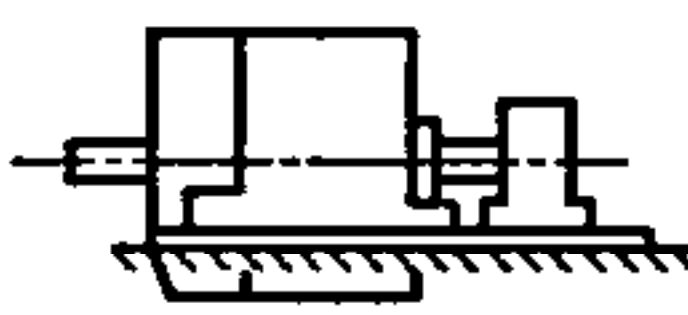
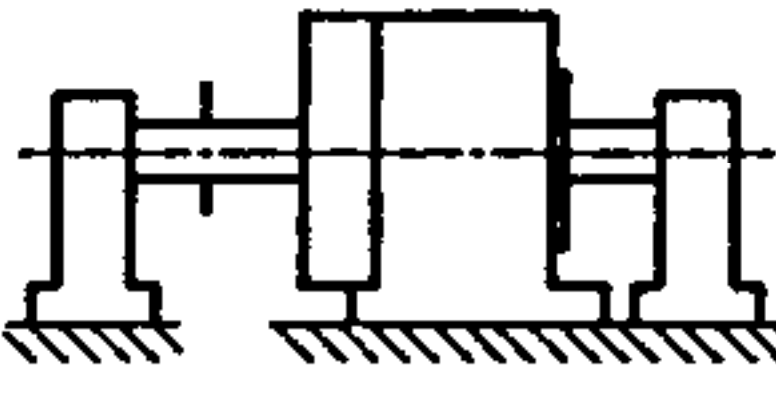
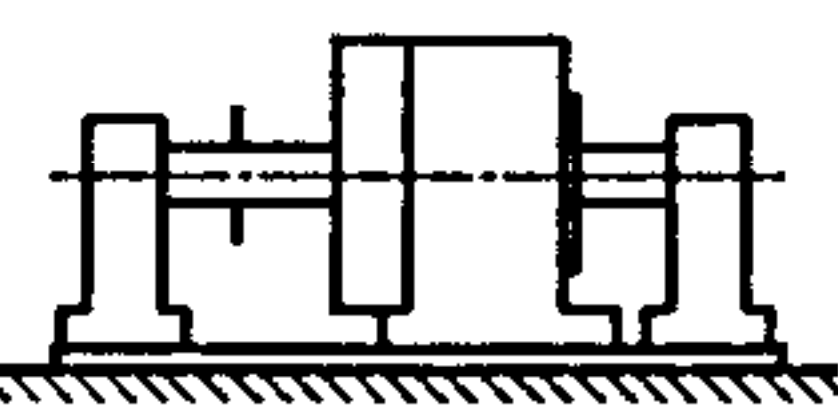
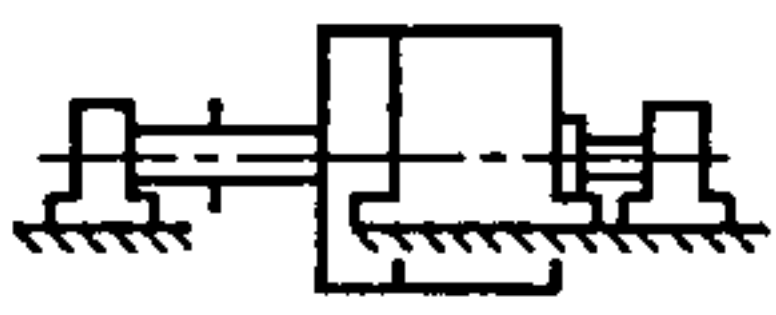
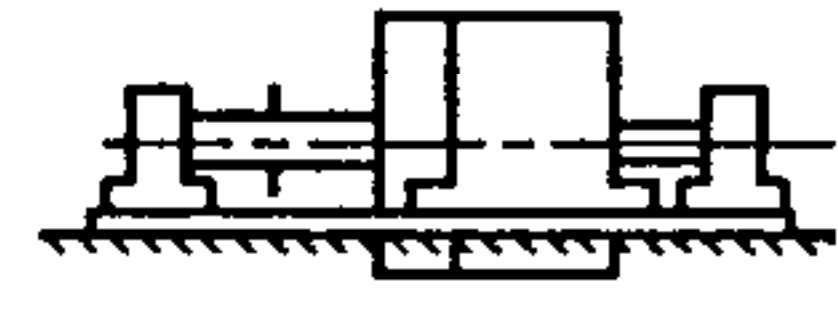
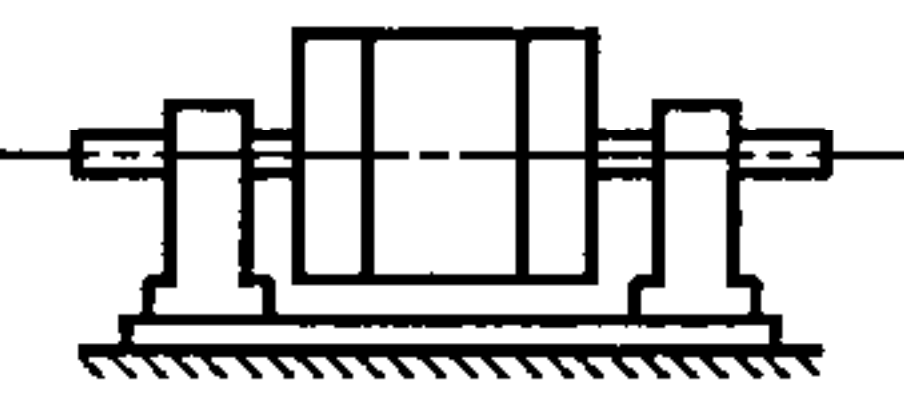
电机结构			第 2 位 数字	代号和示意图(见 3.6)	
				第 3 位数字	
底脚	端盖式轴承数	座式轴承数		0 无底板	1 有底板
正常底脚	2	1 D 端	0	IM 6000 	IM 6010 
抬高底脚	2	1 D 端	1	IM 6100 	IM 6110 
正常底脚	1 D 端	1 N 端	2	IM 6201 	IM 6211 
抬高底脚	1 D 端	1 N 端	3	IM 6301 	IM 6311 
无安排			4	—	—
无安排			5	—	—
正常底脚	1 D 端	2	6	IM 6600 	IM 6610 
抬高底脚	1 D 端	2	7	IM 6700 	IM 6710 
无底脚	2	2	8	—	IM 6811 



表 11 第 1 位数字为 7 时第 2 位和第 3 位数字的意义  
(只有座式轴承的电机)

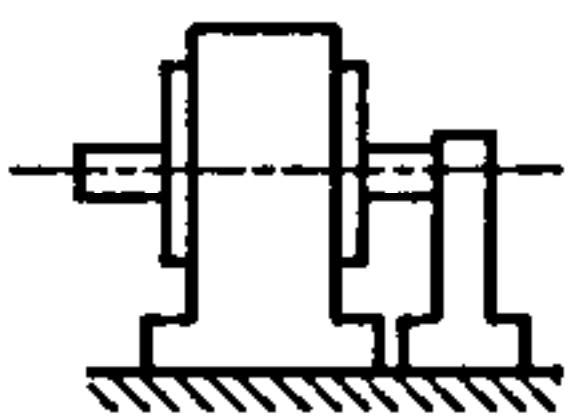
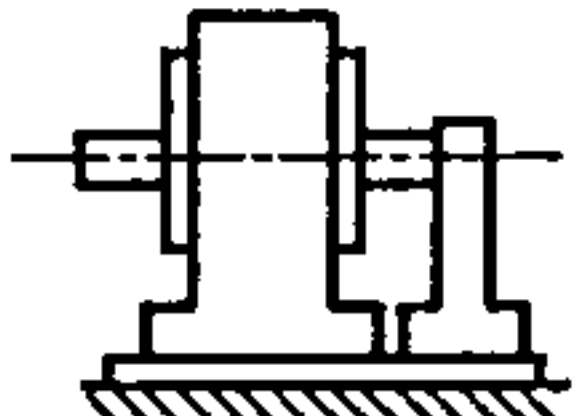
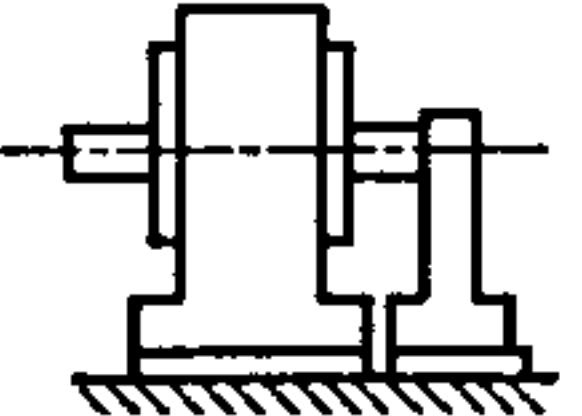
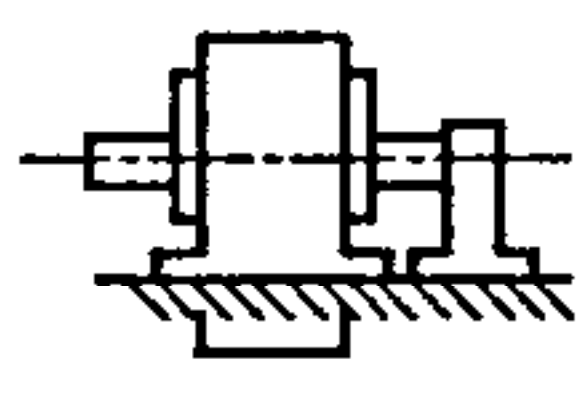
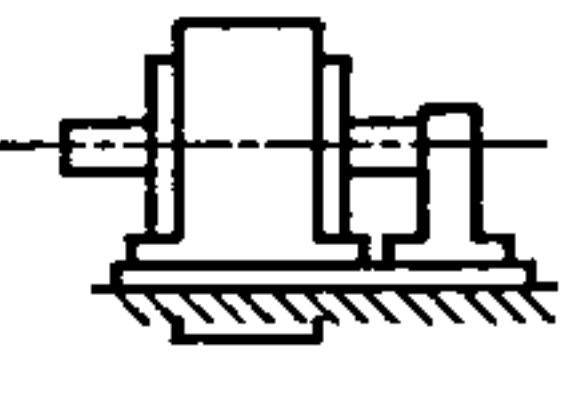
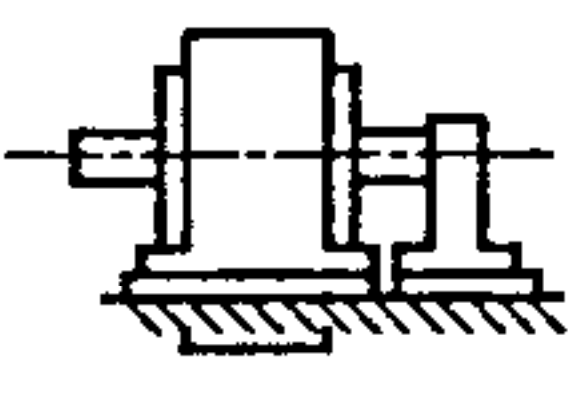
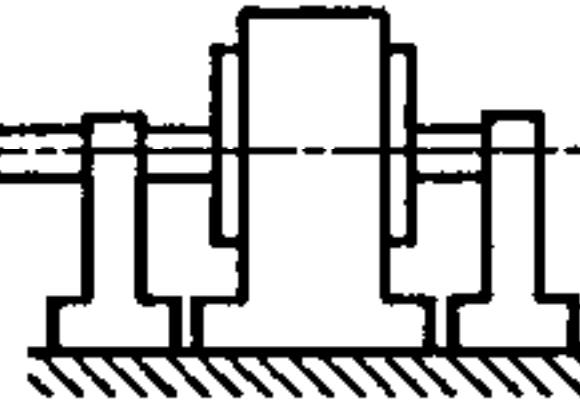
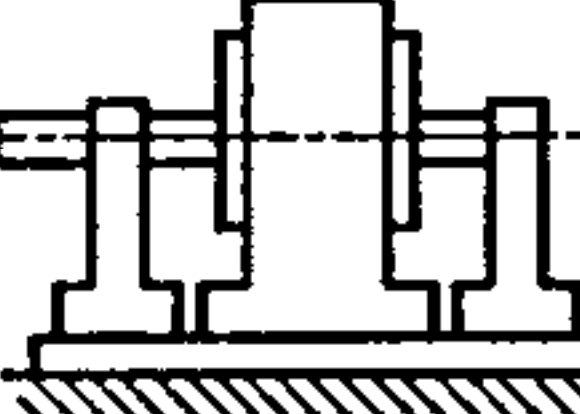
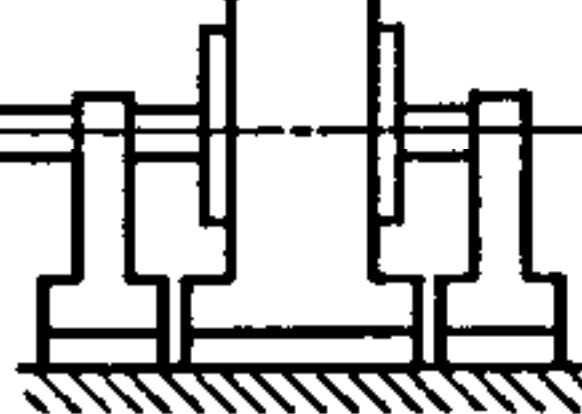
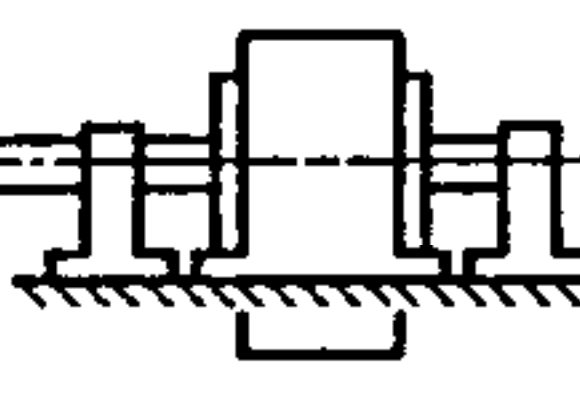
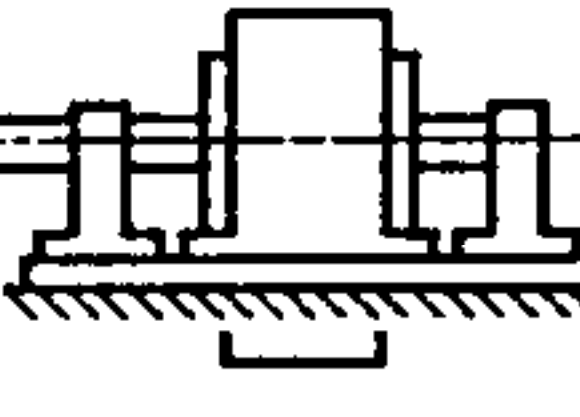
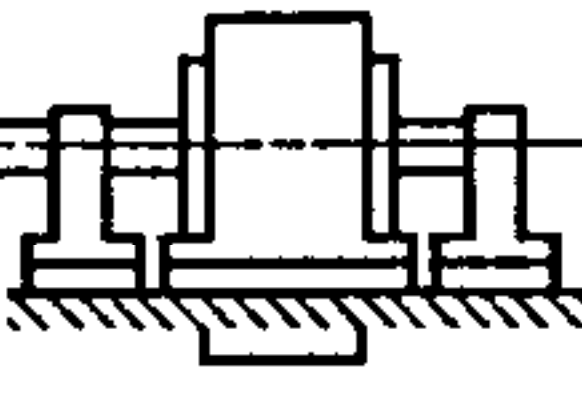
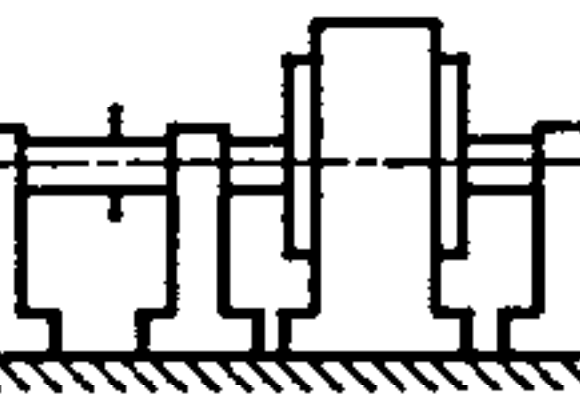
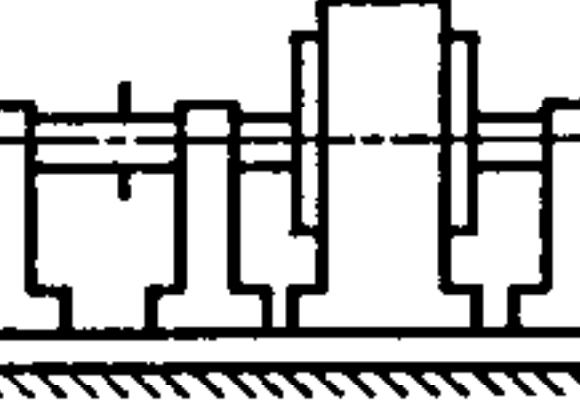
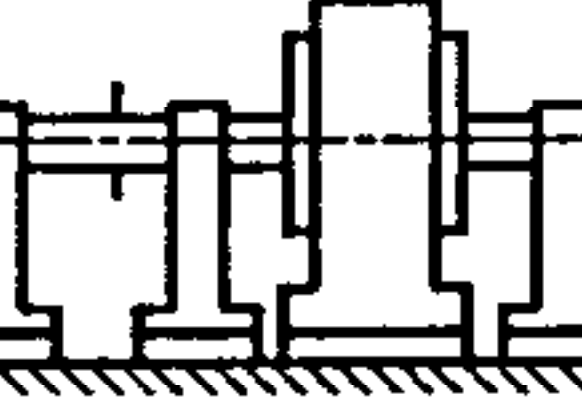
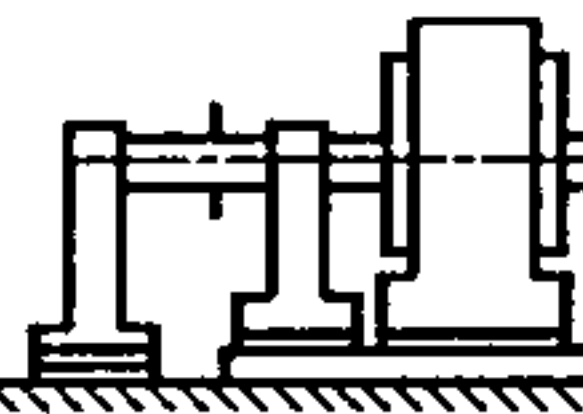
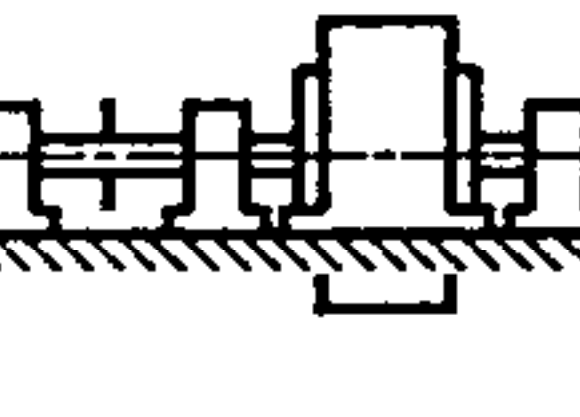
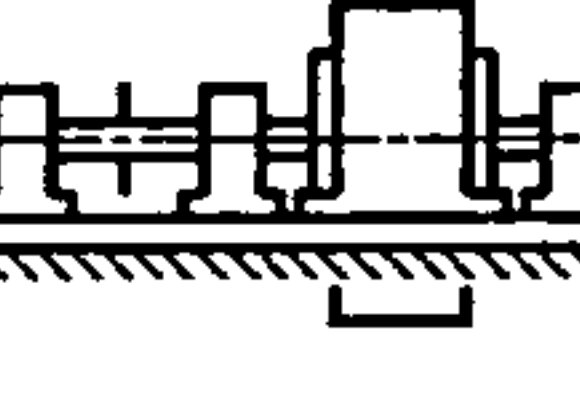
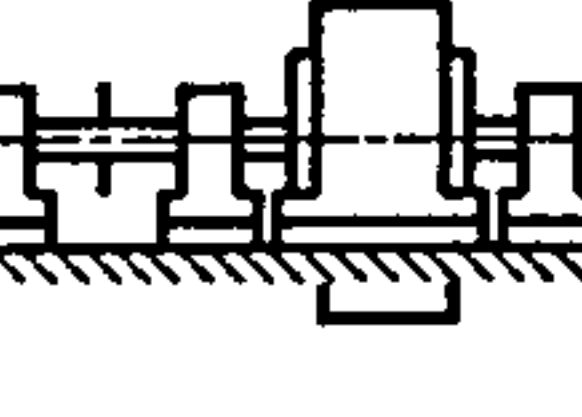
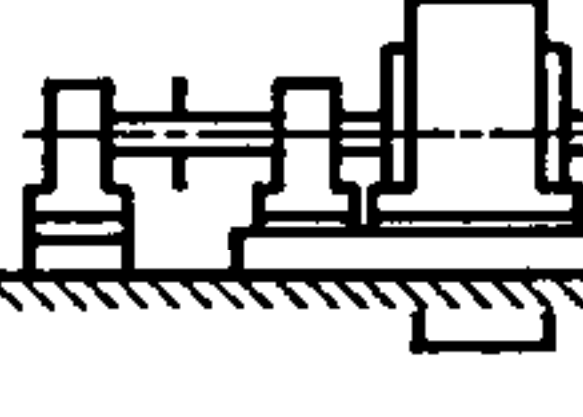
电机结构		第 2 位 数字	代号和示意图(见 3.6)			
			第 3 位数字			
底脚	座式 轴承数		0 无底板	1 有整块底板	2 有分块底板	3 有整块和分块底板
正常底脚	1	0	IM 7001 	IM 7011 	IM 7021 	
抬高底脚	1	1	IM 7101 	IM 7111 	IM 7121 	
正常底脚	2	2	IM 7201 	IM 7211 	IM 7221 	
抬高底脚	2	3	IM 7301 	IM 7311 	IM 7321 	
正常底脚	3	4	IM 7400 	IM 7410 	IM 7420 	IM 7430 
抬高底脚	3	5	IM 7500 	IM 7510 	IM 7520 	IM 7530 

表 12 第 1 位数字为 8 时第 2 位和第 3 位数字的意义  
(第 1 位数字为 1 至 4 以外结构型式的立式电机)

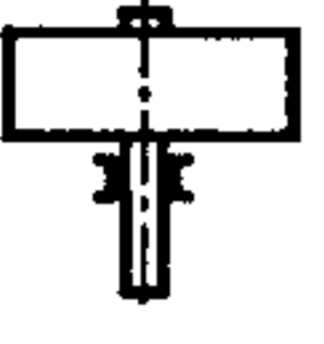
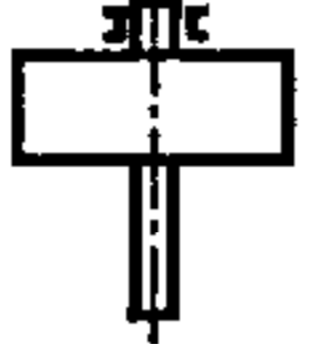
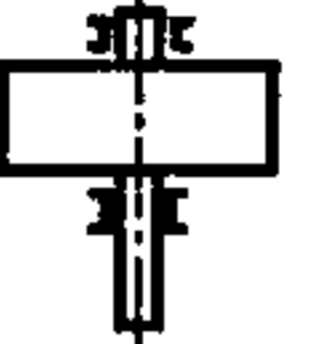
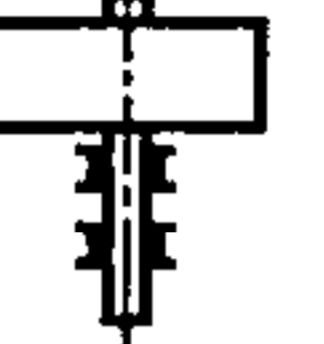
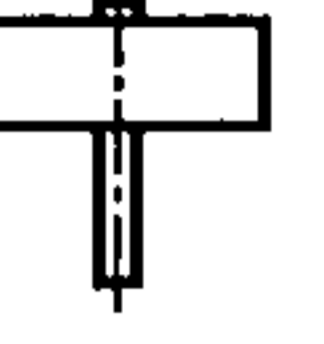
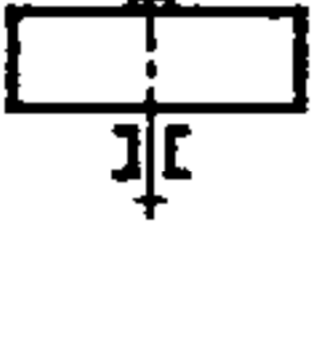
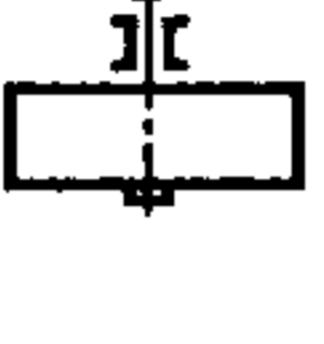
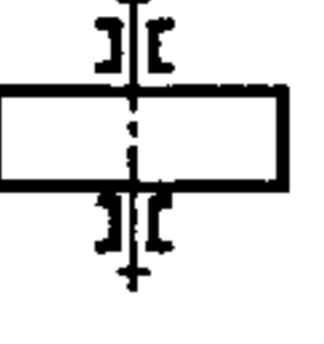
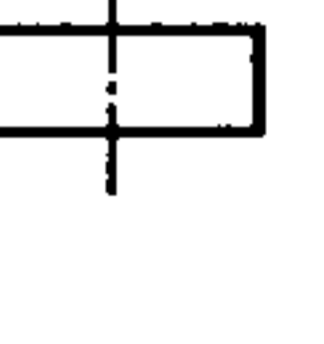
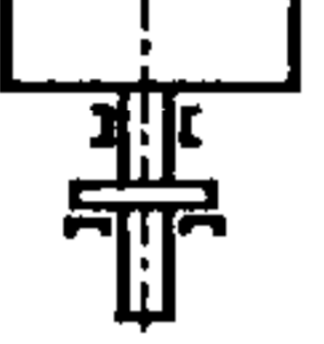
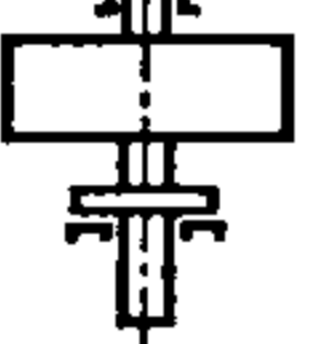
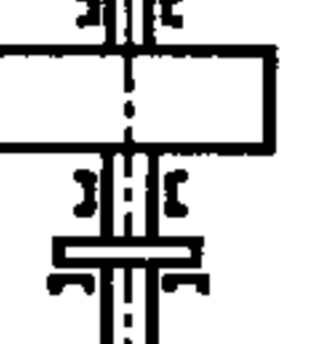

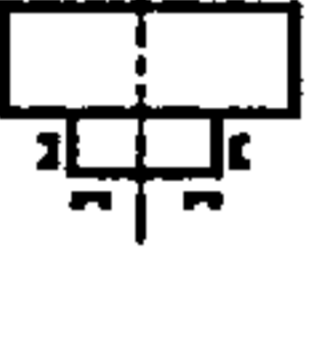
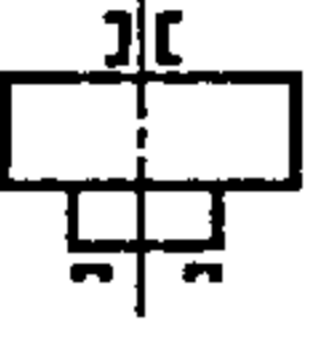
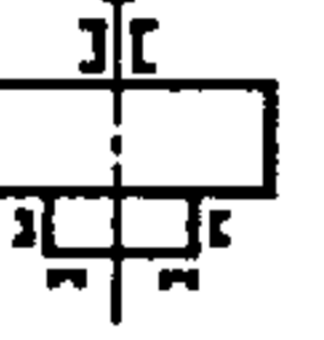
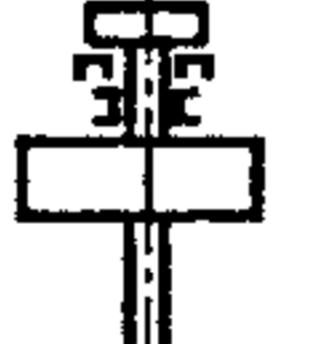

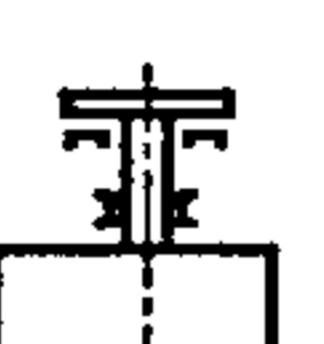

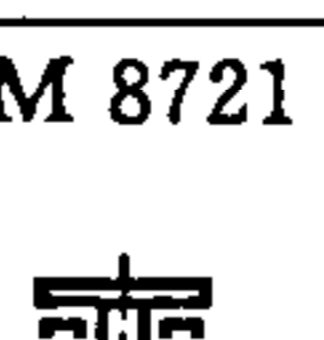
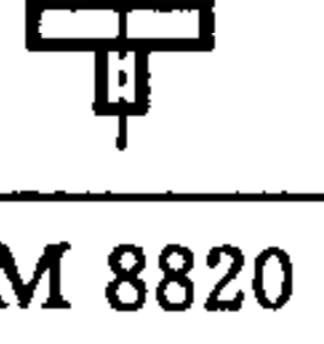
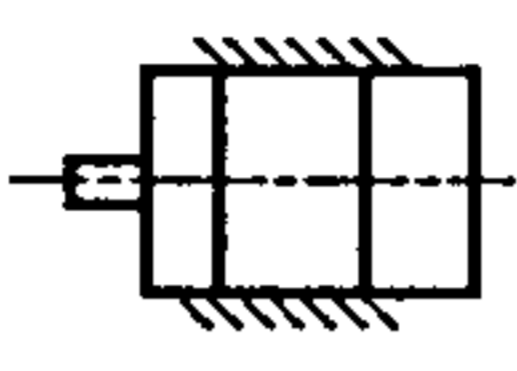
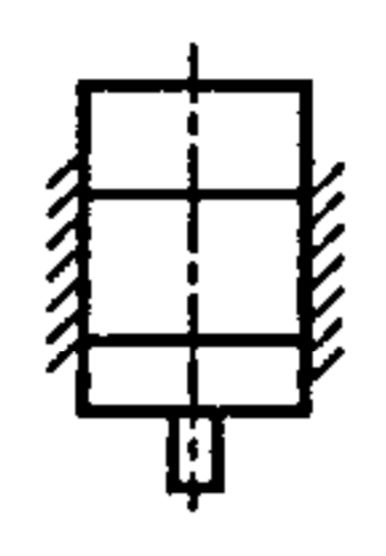
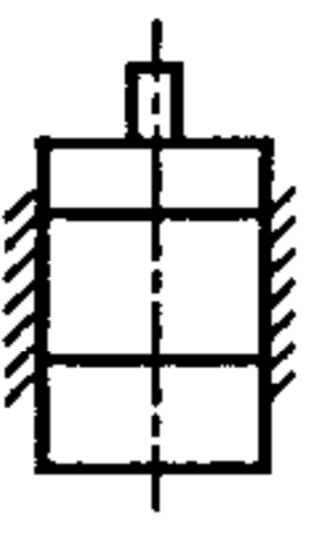
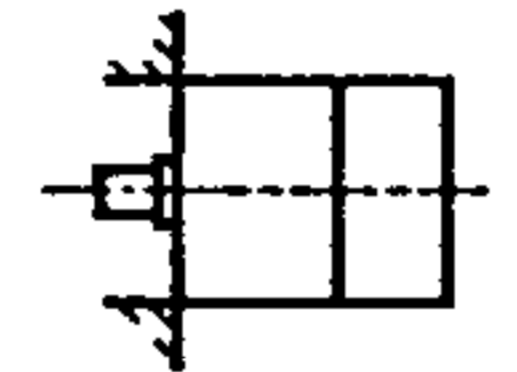
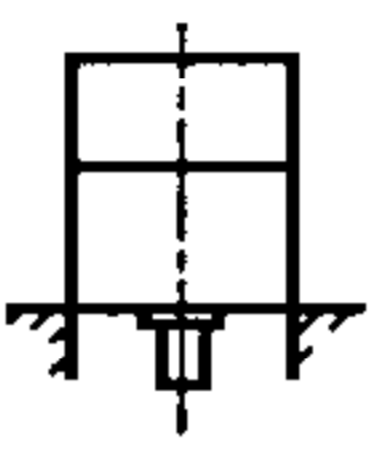
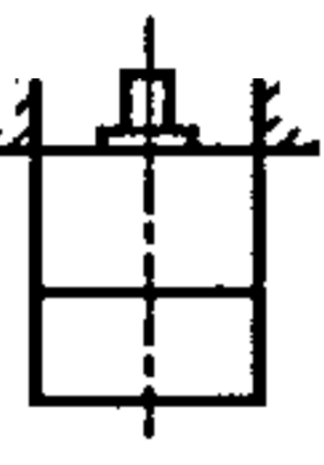
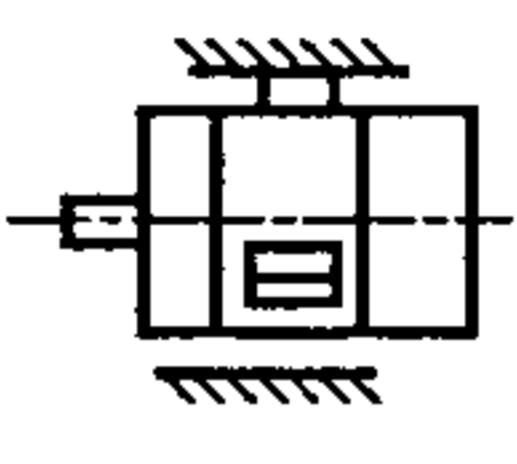
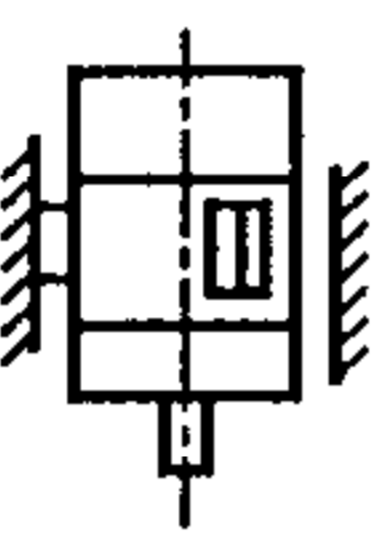
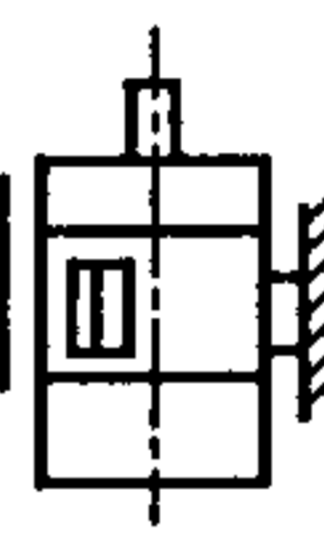
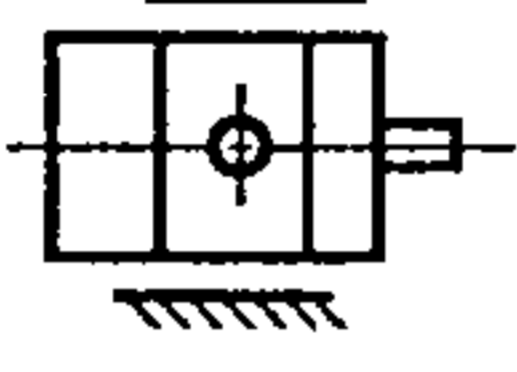
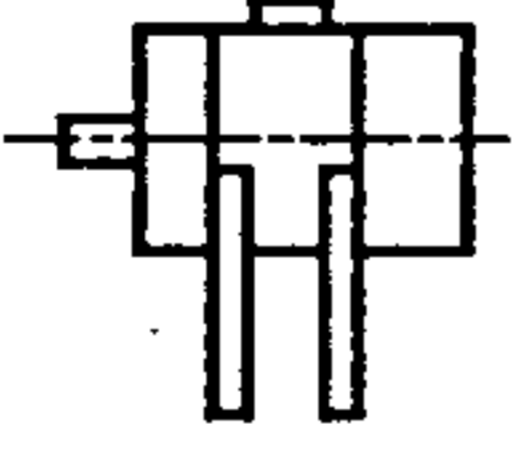

电机结构			第 2 位数字	代号和示意图(见 3.6)				
				第 3 位数字				
推力轴承位置	轴	飞轮		0 一个导轴承在转子下	1 一个导轴承在转子上	2 两个导轴承分别在转子上下	3 两个导轴承在转子下	4 无导轴承
无推力轴承	有轴	无飞轮	0	IM 8001 	IM 8011 	IM 8021 	IM 8031 	IM 8041 
无推力轴承	无轴	无飞轮	1	IM 8100 	IM 8110 	IM 8120 		IM 8140 
在转子下	有轴	无飞轮	2	IM 8201 	IM 8211 	IM 8221 	IM 8231 	
在转子下	无轴	无飞轮	3	IM 8300 	IM 8310 	IM 8320 		
在转子上	有轴	无飞轮	4		IM 8411 	IM 8421 		
在转子上	无轴	无飞轮	5		IM 8510 			
在转子上	有轴	有飞轮	6			IM 8621 		
在转子上	有轴	有飞轮	7			IM 8721 		
在转子上	无轴	有飞轮	8			IM 8820 		

表 13 第 1 位数字为 9 时第 2 位数字和第 3 位数字的意义  
(特殊安装型式的电机)

电机结构		第 2 位数字	代号和示意图(见 3.6)						
			第 3 位数字						
端盖式 轴承数	安装型式		0 卧式	1 D 端向下	2	3 D 端向上	4	5 至 8 (无安排)	9
2	装入式,具有 圆柱形机座	0	IM 9001 	IM 9011 	适用于运行在第 3 位数字为 0 和 1	IM 9031 	适用于运行在第 3 位数字为 0、1 和 3		
1	借 D 端机座的 端面安装	1	IM 9101 	IM 9111 		IM 9131 			
2	有搭子	2	IM 9201 	IM 9211 		IM 9231 			
2	有支柱	3	IM 9301 						
2	悬置式	4	IM 9401 						
2	悬摆式	5	IM 9501 						

不包括第 3 位数字 0 至 4 (轴的倾斜不作规定)

附 录 A  
(资料性附录)

代码 1 和代码 2 之间的关系

代码 1 和代码 2 之间的关系见表 A.1 和表 A.2。

表 A.1 卧式安装电机代码 1(IM B ..)和代码 2 之间的关系

代码 1	代码 2
IM B3	IM 1001
IM B5	IM 3001
IM B6	IM 1051
IM B7	IM 1061
IM B8	IM 1071
IM B9	IM 9101
IM B10	IM 4001
IM B14	IM 3601
IM B15	IM 1201
IM B20	IM 1101
IM B25	IM 2401
IM B30	IM 9201
IM B34	IM 2101
IM B35	IM 2001

表 A.2 立式安装电机代码 1(IM V ..)和代码 2 之间的关系

代码 1	代码 2
IM V1	IM 3011
IM V2	IM 3231
IM V3	IM 3031
IM V4	IM 3211
IM V5	IM 1011
IM V6	IM 1031
IM V8	IM 9111
IM V9	IM 9131
IM V10	IM 4011
IM V14	IM 4031
IM V15	IM 2011
IM V16	IM 4131
IM V17	IM 2111
IM V18	IM 3611
IM V19	IM 3631
IM V30	IM 9211
IM V31	IM 9231
IM V35	IM 2031
IM V37	IM 2131

中华人民共和国  
国家标准  
旋转电机结构型式、安装型式及接线盒  
位置的分类(IM 代码)

GB/T 997—2008/IEC 60034-7:2001

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 38 千字

2008年7月第一版 2008年7月第一次印刷

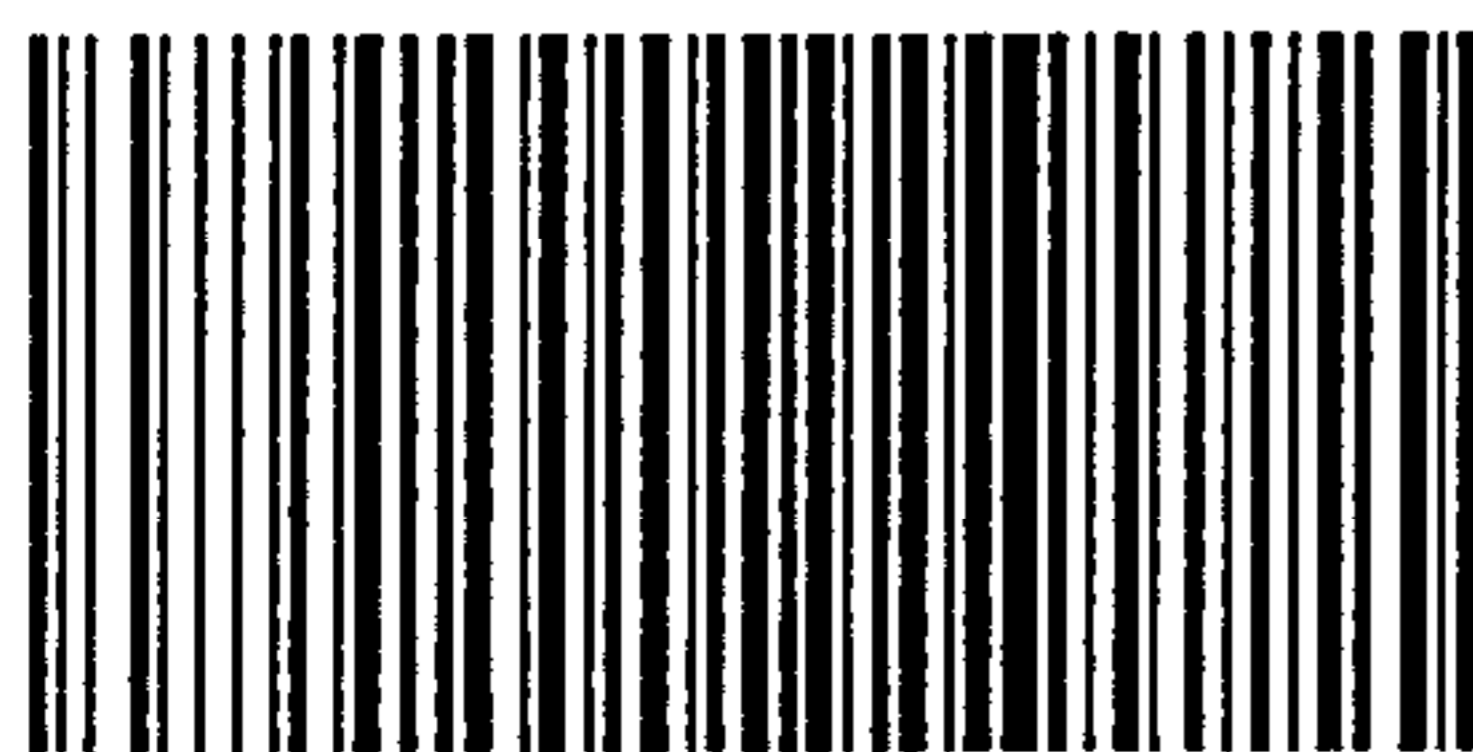
\*

书号: 155066·1-31964

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 997-2008