

机电产品目录

直流电机

国家计划委员会
第一机械工业部

机电设备成套总局编印

前 言

本目录系遵照第一机械工业部一九六五年一月頒发的“关于机电产品样本和目录編印出版工作的几項暫行規定”，由各有关生产厂供应稿件，各省（市、自治区）机电設備成套局按地区汇总，最后由我局整理出版。

本目录共十四册：一、风机类；二、泵类；三、伐門、空压机、冷冻机、空分設備类；四、机床、鍛压、鑄造、木工机械、金属材料試驗机类；五、重型机械类；六、直流电机类；七、交流电机类；八、变压器、电炉、工矿电机車类；九、开关板、工业鋼炉、柴油机、蒸汽机类；十、十一、电纜、裸綫类；十二、十三、十四、机电公司經營的机械类、电器类、电工仪表类。

由于編印時間仓促、收集的資料不全，錯漏之处希各有关生产厂和使用部門发现后，及时通知所在省（市、自治区）机电設備成套局，以便在一九六六年再版时更正补充。

机电設備成套总局

录

直 流 电 机

ZF、ZD系列大型直流电机	1
ZJF、ZJD系列大型直流电机	9
ZF、ZD系列中型直流电机	16
ZKD型高速直流电动机	38
Z系列小、中型直流电机	41
Z2系列小型直流电机	83
Z2C系列船用直流电机	116
ZZ、ZZK、ZZY系列起重冶金用和ZZYH系列船舶起重用直流电动机	145
ZTD-216型升降机用直流电机组	168
ZMF型脉冲直流发电机	170
ZFD型低电压大电流直流发电机	172
ZJF型低电压大电流直流发电机	174
ZJ(ZH)系列电解用直流发电机	176
ZC(ZHC2)系列充电用直流发电机	179

ZHC 系列双换向器式充电用直流发电机	182
龙门刨床用直流电机组	184
ZQ、ZQD、ZQF 系列直流牵引电机	186

一般交流发电机

TF 系列三相同步发电机	195
T、TD 系列中型同步电机	213
72 系列同步发电机	217
76 系列同步电动机	220
72/60-TH 型同步发电机	222
721 MSA 型同步发电机	224
731 型单相同步发电机	226
72/SIN 型正弦波发电机	228

自动装置用微电机(控制电机)

一、自整角机

接触式自整角机

ДИ 及 НД 等系列自整角发送机	234
CC 及 HC 等系列自整角接收机	236

НЭД 等系列差动式自整角机	238
БД、BC 系列无接触式自整角机	240

二、伺服电机

2ACM 系列两相伺服电动机	244
SD15/2型两相交流伺服电动机	246
CG 型高频感应电动机	248
A ₂ -406 型伺服电动机	248
S 系列伺服电机	251

三、测速发电机

AT 型杯形转子异步测速发电机	260
ZS-100 型直流测速发电机	260
ZYS 及 ZYSH 型直流永磁测速发电机	262
ZCF 型直流测速发电机	264

四、磁滞式同步电动机

TD 及 TBR 型磁滞式同步电动机	266
LSS 3/16 型磁滞式同步电动机	266

五、其它类型微控电机

PH型調压电机·····	270
SU-930型交直流两用串激电动机·····	270
SU型串激整流子电动机·····	272
TX-061型单相电容运转同步电动机·····	274
TD-96型同步电动机·····	274
ND可逆电动机·····	276
C200/100及CT型反应式同步电动机·····	278

中 頻 电 机

中頻发电机·····	282
变频机组·····	286
变流机组·····	288

ZF、ZD 系列大型直流电机

一、用途：ZF、ZD 系列大型直流电机系指电枢直径超过 100 厘米以上的直流发电机及直流电动机，其基本规格与 ZF、ZD 系列中型直流电机相衔接。

ZF 系列大型直流发电机系作为直流电动机及其他机器之直流电源。

ZD 系列大型直流电动机适用于需要广泛调速的机械，如传动大型轧钢机及卷扬机等。

二、基本规格说明：本系列直流电机系根据一机部电工专业标准“电(D)32-59”电机基本标准进行制造。根据不同的使用特性，可分为 ZF 直流发电机；ZD 可逆转直流电动机；ZD 非逆转直流电动机及 ZD 矿井卷扬机用直流电动机等四类。

基本规格可逆转电动机的转矩从 20~90 吨·米，容量从 1600~5500 千瓦，采用减弱磁场方法来提高转速，变速比为 1:1.7~1:2。在基本转速时电流的短时过载能力为额定值的 2.2~2.5 倍，而在高速时为 1.6~2 倍。

非逆转直流电动机之转矩从 2.5~40 吨·米，容量从 800~5500 千瓦，借减弱磁场方法来提高转速，变速比从 1:6~1:3.5。

矿井卷扬电动机之转矩从 16~90 吨·米，容量从 800~4000 千瓦，其基本转速从 25~50 转/分，短时过速为基本转速的 1.5 倍。希用户优先选用基本规格产品。

三、型号含义：Z—直流；F—发电机；D—电动机；数字中分子表示电枢直径；分母表示电枢铁心长度。

四、生产厂：上海电机厂。

五、生产周期：90~110 天。

ZF 系列大型直流发电机基本规格

功率 (千瓦)	1,800	2,300	2,900	3,600	4,800	5,700
电压 (伏)	630	800	1,000	630	800	1,000
转速 (轉/分)	750	750	600	500	500	500

ZD 系列可逆转大型直流电动机基本规格

功率 (千瓦)	1,600	2,050	2,600	3,300	4,300	5,500
电压 (伏)	630	800	1,000	630	800	1,000
基 本 轉 速 (轉/分)	25	25	—	—	—	—
	32	32	32	—	—	—
	40	40	40	40	—	—
	50	50	50	50	50	—
	63	63	63	63	63	63
	80	80	80	80	80	—
	—	100	100	100	100	—
	—	—	125	125	—	—
	—	—	—	160	—	—

ZD 系列矿井卷扬用大型直流电动机基本规格

功率 (千瓦)	800	1,000	1,250	1,600	2,000	2,500	3,200	4,000
电压 (伏)	630	800	1,000	630	800	1,000	630	800
基本转速 (轉/分)	25	25	25	25	25	25	—	—
	32	32	32	32	32	32	32	—
	40	40	40	40	40	40	40	40
	50	50	—	—	—	—	—	—

ZD 系列非逆转大型直流电动机基本规格

功率 (千瓦)	800	1,000	1,250	1,600	2,050	2,600	3,300	4,300	5,500
电压 (伏)	630	800	1,000	630	800	1,000	630	800	1,000
基本转速 (轉/分)	—	—	—	—	—	—	100	100	100
	—	—	—	—	—	125	125	125	125
	—	—	—	—	160	160	160	160	160
	—	—	200	200	200	200	200	200	200
	—	250	250	250	250	250	250	250	—
	320	320	320	320	320	320	320	—	—
	—	400	400	400	400	—	—	—	—
—	—	500	500	—	—	—	—	—	

ZF 系列大型直流发电机

序 号	型 号	額 定 数 据				励磁方式	励磁电压 (伏)
		功 率 (千瓦)	电 压 (伏)	电 流 (安)	轉 速 (轉/分)		
1	ZF-120/38	1,800	500	3,600	750	他 激	110
2	ZF-120/41	1,800	630	2,860	750	他 激	60
3	ZF-120/51.5	2,300	800	2,880	750	他 激	220
4	ZF-120/51.5	2,300	800	2,880	750	他 激	180
5	ZF-150/45	2,900	1,000	2,900	600	他 激	110
6	ZF-215/29	3,600	630	5,700	500	他 激	50
7	ZF-215/32	4,000	700	5,700	500	他 激	50
8	ZF-215/40	5,000	860	5,820	500	他 激	60

过载能力 (倍)	外形尺寸			重量 (公斤)	参考价格 (万元)	通风形式
	长 (毫米)	宽 (毫米)	高 (毫米)			
2.5				13,300	27	开启式
2.5	1,950	2,650	2,260	13,500	27.4	管道通风
2.0	2,090	2,650	2,260	17,500	31.8	管道通风
2.0	2,090	2,650	2,260	17,500	31.8	管道通风
2.5	2,130	2,950	2,260	25,000	38.8	管道通风
2.5	2,670	4,110	3,650	33,000	46	管道通风
2.5	2,670	4,110	3,650	38,000	48.5	管道通风
2.5	2,780	4,110	3,650	43,000	52	管道通风

ZD 系列大型直流电动机

序 号	型 号	額 定 数 据				励 磁 方 式	励 电 压 (伏)	調 磁 最 高 轉 速 (轉/分)	轉 动 慣 量 (吨·米 ²)
		功 率 (千瓦)	电 压 (伏)	电 流 (安)	轉 速 (轉/分)				
1	ZD-120/51.5	2,060	750	2,910	667	他 激	220	750	3.6
2	ZD-120/51.5	2,150/1,400	800	2,860/1,860	667	他 激	220	1100	3.6
3	ZD-150/55	150	440	435	± 25	他 激	110	—	12.0
4	ZD-215/85	1,600	630	2,760	± 63	他 激	60	±120	48.0
5	ZD-250/37	720	780	1,020	58	他 激	220	—	45.5
6	ZD-250/105	3,200	630	5,520	± 75	他 激	80	±150	100.0
7	ZD-250/145	3,200	630	5,600	± 50	他 激	80	±120	140.0
8	ZD-250/145	3,650	700	5,720	± 55	他 激	80	±120	140.0
9	ZD-250/145	4,600	860	5,800	± 70	他 激	90	±120	140.0
10	ZD-380/64	2,600	1,000	2,860	46	他 激	220	95	240.0
11	ZD-380/64	4,600	860	5,800	80	他 激	80	160	240.0

过 载 能 力 (倍)	外 形 尺 寸			重 量 (公斤)	参 考 价 格 (万元)	类 别	通 风 形 式
	长 (毫米)	宽 (毫米)	高 (毫米)				
2.25	2,890	2,650	2,260	19,000	31.8	非逆轉	管道通风
2/18.5	2,890	2,650	2,260	19,000	31.8	非逆轉	管道通风
3.5	2,990	2,950	2,600	32,000	36.4	可逆轉	管道通风
2.5	4,154	4,050	3,230	71,000	47	可逆轉	管道通风
2	4,600	4,050	3,230	43,000	30	卷揚机	开启式
2.5	5,285	4,240	3,560	120,000	96	可逆轉	管道通风
2.5	5,685	4,240	3,560	140,000	130	可逆轉	管道通风
2.5	5,685	4,240	3,560	140,000	130	可逆轉	管道通风
2.35	5,685	4,240	3,560	140,000	130	可逆轉	管道通风
2.5	4,515	5,850	5,260	100,000	96	非逆轉	管道通风
2.35	4,515	5,850	5,260	105,000	96	非逆轉	管道通风

ZJF、ZJD 系列大型直流电机

一、大型直流电机基本规格介绍：

ZJF、ZJD 系列大型直流电机之基本规格见表 1 到表 4。建议用户优先选用基本规格的大型直流电机。已经生产的 ZJF、ZJD 型大型直流电机之规格见表 5 及表 6。

其可逆电动机之转矩从 20~90 吨·米，功率从 1600~5350 千瓦，是用减弱磁场方法来提高转速，变速比 1:1.6~1:2.6，在基本转速时电流的短时过载能力为额定值的 2.2~2.5 倍，在高速时为 1.6~2.0 倍。

非逆电动机之转矩从 3.0~50 吨·米。功率从 1000~5350 千瓦，是用减弱磁场方法来提高转速，变速比从 1:1.6~1:3.0。

矿井卷扬电动机之转矩从 38~100 吨·米，功率从 1600~4000 瓩，短时过速为基速的 1.5 倍。

二、用途：本系列 ZJF 直流发电机一般用交流电动机拖动，配成电源发电机组。ZJD 系列大型直流电动机适用于传动需广泛调速的机械。如大型轧钢机及卷扬机等。

三、生产厂：哈尔滨电机厂，上海电机厂。

四、生产周期：13~15 个月。

ZJF 系列大型直流发电机基本规格

表 1

功率 (千瓦)	1,900	2,400	3,000	3,600	4,600	5,700
电压 (伏)	630	800	1,000	630	800	1,000
转速 (转/分)	750	750	750	500	500	500

ZJD 系列可逆转大型直流电动机基本规格

表 2

功率 (千瓦)	1,600	2,050	2,600	3,300	4,300	5,350
电压 (伏)	630	800	1,000	630	800	1,000
转速 (转/分)	—	—	—	160/280	—	—
(基速/高速)	—	—	125/250	125/230	—	—
	—	100/250	100/200	100/200	102/180	—
	80/200	80/200	80/180	80/180	82/150	—
	62/160	62/160	62/160	63/150	64/125	62/100
	50/130	50/125	50/125	50/125	50/100	—
	40/100	40/100	40/100	40/100	—	—
	32/80	32/80	32/80	—	—	—
	25/65	25/65	—	—	—	—

ZJD 系列非逆转大型直流电动机基本规格

表 3

功率 (千瓦)	1,000	1,250	1,600	2,050	2,600	3,300	4,300	5,350
电压 (伏)	630	630	630	800	1,000	630	800	1,000
转速 (转/分) (基速/高速)	—	—	500/880	—	—	—	—	—
	—	400/880	—	400/620	—	—	—	—
	320/880	—	320/620	—	320/550	320/500	—	—
	—	250/620	—	250/550	250/500	—	250/400	—
	—	—	200/550	200/500	—	200/400	—	200/320
	—	—	—	—	160/400	—	160/320	—
	—	—	—	—	—	125/320	—	125/240
	—	—	—	—	—	—	100/240	100/200
	—	—	—	—	—	—	80/200	—

ZJD 系列矿井卷扬用大型直流电动机基本规格

表 4

功率 (千瓦)	1,600	2,000	2,500	3,200	4,000
电压 (伏)	630	800	1,000	630	800
转速 (转/分)	25	25	25	—	—
	32	32	32	32	—
	40	40	40	40	40