

电动工具产品样本

第一机械工业部编

机械工业出版社

15.1045-118.

TG78-63

1

1 电动工具产品样本



电动工具是使手工作业机械化的一种常用工具。

本样本列出了我国目前所生产的 26 种(46个规格)电动工具产品的名称、型号、技术规格和生产厂,并附有产品的外形照片和结构简介。

供设计和使用单位在选型和订货时参考。

电动工具产品样本

第一机械工业部编

(内部发行)

※

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南街一号)

(北京市书刊出版业营业许可证出字第 117 号)

机械工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

※

开本 $787 \times 1092 \frac{1}{32}$ · 印张 $3 \frac{3}{16}$ · 字数 83 千字

1973 年 8 月北京第一版·1973 年 8 月北京第一次印刷

印数 00,001—25,000 · 定价 0.67 元

※

统一书号: 15C33 · (内) 543

毛主席语录

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

前 言

在党的“九大”团结、胜利路线的指引下，我国机械工业战线广大革命职工认真贯彻执行“抓革命，促生产，促工作，促战备”的伟大战略方针，深入开展“工业学大庆”的群众运动，整个机械工业蓬勃发展，产品质量不断提高，品种和规格不断扩大，并创造出了大量的新产品，呈现出一派欣欣向荣的跃进局面。

为了能够全面反映我国机械工业的生产面貌，使计划、生产管理、工厂设计、基本建设等使用部门对我国机械产品有一个比较完整的了解，我部和各有关部门共同编制了一套机械产品样本，以适应我国社会主义建设飞跃发展的需要。

除一九七一年出版的金属切削机床、锻压、铸造、木工、组合机床及液压元件样本外，从一九七二年二季度起陆续出版以下产品样本：

机械方面：泵、风机、阀门、采暖、通风除尘设备、制冷设备、气体分离设备、气体压缩机、离心机、过滤机、橡胶塑料机械、印刷机械、石油化工专用机械、起重运输机械、矿山冶金设备、工程建筑机械、材料试验机、自动化仪表、分析仪器、实验室仪器、电影机械、轴承、量刃具、磨料磨具、内燃机、拖拉机、收割机、各种农机具、农副产品加工机械、排灌、植保等机械。

电工方面：大、中、小电机（包括同步、异步、直流、特殊频率、分马力、控制微电机）、变压器、高、低压电器、继电器及其装置、自动化元件及其装置、蓄电池、整流器、电力电容器、避雷器、电瓷、电力电缆（包括布线、矿山地质、船舶工业用电缆、控制信号及其他电线电缆）、发电设备、工业锅炉、电工仪表、电炉、电焊机、电动工具、电工专用设备及焊接材料等。

参加这次调查、汇编工作的是由有关兄弟部和本部各有关研究院、所、设计部门共同组成的，在编写过程中除参加这项工作的同志

共同努力外，各省、市、自治区机械工业局、生产厂都给予大力支持，特此表示感谢。

由于汇编时间仓促、水平有限，难免会产生某些错误和不妥之处，请各使用单位批评指正。有关技术方面的问题，请直接与生产厂联系。

发行办法：各省、市、自治区专区以上新华书店进行征订（内部发行）并办理发行业务。各用户接到当地书店征订单后，即可办理预订手续。

第一机械工业部

一九七二年十月

编制说明

电动工具是一种由小容量电动机或电磁往复机构、传动机构、作业装置等组合成一体的手提式或携带式生产工具。它具有携带方便、操作简易、工效高、加工质量好、劳动强度减轻等特点，是使手工作业机械化的一种常用工具。

与风动工具比较：电动工具采用方便，能量转换效率高，设备投资和运行费用少，占地面积小，噪音低；但对工作环境要求高，工具自身重，有触电危险，单相串激电动工具结构复杂、寿命较短。

电动工具的触电危险是可以防止的。只要用户注意安全用电，严格按照产品使用维护说明书的要求去使用，维护电动工具，触电事故就能避免。此外，用户还可以根据需要在可能，选用 36 伏低电压电动工具来保证使用安全。

随着我国塑料工业的发展，电动工具正在逐步采用双重绝缘结构（双重绝缘的电动工具，在产品型号内有“回”标记）。其特点是当电动工具中电动机、开关等带电部分的工作绝缘被击穿后，其保护绝缘保证所有外露金属部件不会带电，提高了安全性。

电动工具的正常工作环境是：（1）海拔不超过 1000 米，（2）冷却空气温度不超过 40℃，（3）周围空气中不含有易燃、易爆、腐蚀性气体以及盐雾、油雾、大量飞尘和大量水份等。

在特殊环境中使用电动工具时应采用具有与环境相应的防护型式的电动工具，以保证使用安全。如有甲烷爆炸危险的矿井中应采用防爆型电动工具，在湿热带地区应采用湿热带型电动工具。

电动工具的额定工作方式有三种：连续工作制、短时工作制和断续工作制。

连续工作制的电动工具，可按照额定的电量和机械量数值，不受时间限制连续使用。

短时工作制的电动工具，可按照额定的电量和机械量数值，由实

实际冷状态开始在规定的持续时间内连续使用，时间到达，需切断电源使其停止运转，待冷却到实际冷状态后再使用。

断续工作制的电动工具，可按照额定的电量和机械量数值，在一系列完全相同的周期中长期使用，每个周期包括一个额定负载时间和一个停止时间，在停止时间内，需切断电源使其停止运转。额定负载时间与周期之比称为负载持续率，用百分数(%)表示；每个周期一般规定为 10 分钟。

本样本共列出 26 种 (46 个规格) 电动工具产品。有部分电动工具产品，因已按用途在别的产品样本中列出，故不再重列，只在目录中作一注明。还有一些电动工具产品，因生产上还存在着某些问题，故也未列出。

目 录

编制说明.....	1
-----------	---

金属加工、装配类

J1Z 系列单相串激电钻	3
(J1Z-6 型、J1Z-10 型、J1Z-13 型、J1Z-19 型)	
J3Z 系列三相工频电钻	9
(J3Z-13 型、J3Z-19 型、J3Z-23 型、J3Z-32 型、J3Z-38 型、J3Z-49 型)	
S3S 系列三相工频手提式砂轮机	15
(S3S-100 型、J3S-125 型、S3S-150 型)	
S3SR 系列三相工频软轴式砂轮机	18
(S3SR-150 型、S3SR-200 型)	
S3SRD-150 型三相工频软轴式多速砂轮机	20
S1U-27 型单相串激模具电磨	23
P1B 系列单相串激电动扳手	25
(P1B-10 型、回 P1B-16 型、回 P1B-20 型)	
P1L 系列单相串激电动螺丝刀	29
(P1L-6 型、P1L-8 型)	
P3Z-38 型三相工频电动胀管机	31

建筑、道路类

SD-14A 型、SD-12-380 型三相工频岩石电钻	35
J1ZC-12 型单相串激冲击电钻	37
Z3ZD-13 型三相工频冲击电钻	40
J1ZC-22 型单相串激电锤	43
Z3G 系列三相工频枕木电镐	47
(Z3G-300 型、Z3G-350 型)	

矿 山 类

SD-12 型、MZ-12 型、MSZ-12 型三相工频矿用防爆煤电钻.....53

伐木、木材加工类

M2L2-950 型三相中频电链锯59

M3L-950 型三相工频电链锯62

M1Y-200 型单相串激木工电圆锯64

M3Y-200 型三相工频木工电圆锯66

M1B 系列单相串激木工电刨68

(□ DB-80/2 型、M1B-90/2 型)

M3B-100 型三相工频木工电刨70

M3Z-26 型三相工频木工电钻72

M3H-150 型三相工频木工电插74

附: M3S-100 型三相工频木工刀具砂轮机76

农、牧类

N1J-76 型单相串激羊毛剪机组81

RJM-74 型三相工频软轴式羊毛剪机组84

其 它

G3C 系列三相工频电动裁布机91

(G3C-120 型、G3C-150 型)

注: 单相串激汽门座修磨机见《金属切削机床(磨床类)产品样本》第45页

电动凿岩机

混凝土振动器

金属加工、装配类

郵政特准掛號認爲新聞紙類

中華民國二十九年一月一日創刊

本報地址：重慶市中二路

電話：二二二二

零售每份五分

本報訂閱處：重慶市中二路

新蜀報 工賦報金

中華民國二十九年一月一日創刊

本報地址：重慶市中二路

■ J1Z系列单相串激电钻



图 J1Z-6型单相串激电钻

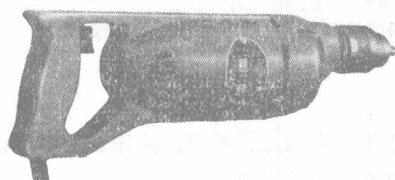
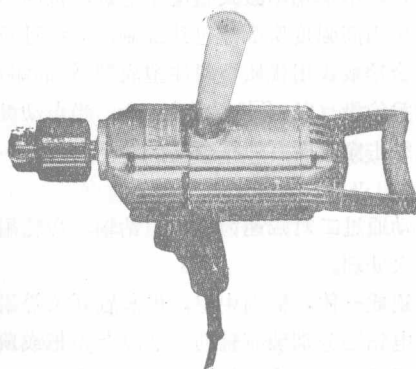
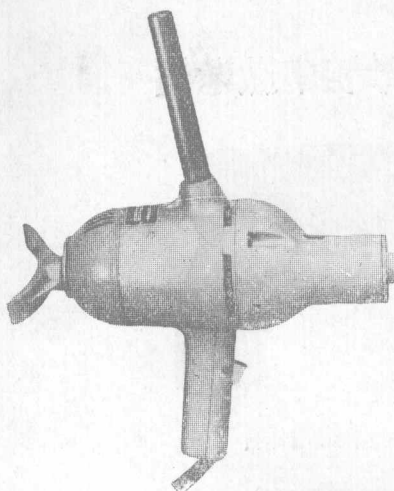


图 J1Z-10型单相串激电钻



J1Z-13型单相串激电钻



J1Z-19型单相串激电钻

一、用途

J1Z系列单相串激电钻为手提式电钻，体积小，重量轻，使用携带方便，适用于因场地、工作形状、加工部位等限制不能用钻床设备进行加工的金属、木材及塑料件上钻孔。本系列电钻一般是在单相50赫兹交流电源上使用，但也可在直流电源上使用。

二、结构简介

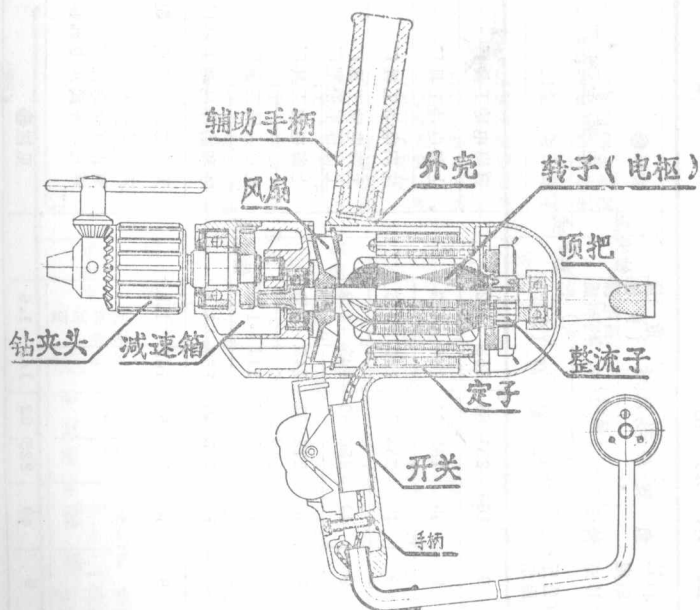
本系列电钻主要由电动机、外壳、减速箱、手柄、开关、电源线、插头及钻夹头或锥孔套筒等组成。

电动机为交直两用单相串激式整流子电机，机内自扇冷却；定子线圈、电枢绕组采用高强度聚酯漆包线绕制，并经过浸漆绝缘处理。

外壳由铝合金铸成或用优质塑料注塑成型，轻而耐用。塑料外壳的电钻一般采用双重绝缘（以“回”为标记，），当电动机、开关等带电部分的工作绝缘击穿时所有外露金属部件不会带电，保护人身安全。

电动机的转动通过二对减速齿轮传至钻轴，齿轮用优质合金钢制造并经过高频淬火处理。

手柄与机身连成一体，柄内中空，供装置开关等用。最大钻孔直径大于6毫米的电钻还分别装有辅助手柄以及顶把或顶板，以便钻孔时对钻头施加所需的轴向压力，保证劳动生产率。



J1Z-13型电钻结构示意图

开关一般采用手揷式开关（又称扳机式开关、按压式开关）。其特点是：当手指揷压开关操作柄时电源接通；手指松开，开关就自动快速切断电源并复位。开关装于手柄内，操作方便。

电源线采用三芯护套软线，其中黑色芯线为接地线；电源线进入手柄处套有橡胶护套。电源插头采用单相三柱插头。外壳等外露金属体通过接地线，插头的接地柱接地，防止人体触电。双重绝缘电钻的外壳等可不接地，其电源线可用双芯护套软线及相应采用双柱插头。36伏低压电钻只用双芯护套软线和双柱插头。

三、技术规格

型号	最大 钻孔 直径 (在 普通 钢铁 上) (毫米)	适用 电源	额定 电压 (伏)	额定 电流 (安)	额定 功率 (瓦)	钻轴 额定 转速 (转/分)	钻轴 空载 转速 (转/分)	钻轴 额定 转矩 (公斤· 厘米)	负 载 持续率 (%)	外形尺寸 (毫米)			重量 (不包括 电源插 头和线 头) (公斤)	钻头 形式	主要生产厂家
										长	宽	高			
回 J 1 Z - 6			1.16	132	1200	1800		9	100	231	66	153	1.2	三爪 钻轧头	青海电动工具厂
回 J 1 Z - 6 A			220	1.18	120	1300	2200	9	40	185	61	146	1.3		上海电动工具厂
回 J 1 Z - 6			1.1	110	1300	2200		9	40	233	70	140	1.6		沈阳电动工具厂
			36	5.6	100	850	1700	9	40	225	62	145	1.8		上海电动工具厂 上海标本模型厂
		单相 50赫 交流或 直流	110	1.85	100	950	1700	9	40	225	62	145	1.8		上海电动工具厂
			1.14	120	1300	2300		9	40	220	57	144	1.65		北京人民五金厂
			1.0	110	1200	2200		9	100	223	69	160	1.4		呼和浩特电动工具厂
J 1 Z - 6	6		220	0.9	90	850	1400	9	40	225	65	142	1.8		天津二轻局机械修配厂 太原电动工具厂
															河北宣化电机厂 湖北广济武穴电机修制厂
			0.91	100	950	1700		9	40	225	62	145	1.6		见注②

(续)

型 号	最大 钻孔 直径 (在 普通 钢铁 上) (毫米)	适用 电源	额定电压	额定电流	额定功率	钻轴 额定转速	钻轴 空载转速	钻轴 额定转速	钻轴 额定转矩	负 载 持续率	外形尺寸 (毫米)			重 (不包 据电源 线和插 头) (公斤)	钻夹头 形式	主 要 生 产 厂
			(伏)	(安)	(瓦)	(转/分)	(转/分)	(转/分)	(公斤·厘米)	(%)	长	宽	高			
回J1Z-10	10	单相 50赫 兹交 流或 直流	220	1.81	210	700	1300	25	40	355	195	120	2.7	三爪 钻夹头	沈阳电动工具厂	
			36	7.3	150	450	900	24	40	300	90*	120	3.2		上海电动工具厂	
			110	2.5	150	510	900	24	40	300	90*	120	3.2		上海电动工具厂	
			220	1.7	175	750	1150	24	40	280	90	160	2.6		长春电动工具厂	
回J1Z-13	13	单相 50赫 兹交 流或 直流	220	2.15	250	550	1000	40	40	370	195	120	3.3	三爪 钻夹头	沈阳电动工具厂	
			36	11.1	200	330	600	45	40	345	350	100	4.35		上海电动工具厂	
			110	3.7	200	390	600	45	40	345	350	100	4.35		上海电动工具厂	
			220	2.4	235	600	900	40	40	330	295	100	3.2		天津二轻局机械修配厂 河北丰润机电厂	
J1Z-13			1.8	200	390	600	45	40	345	350	100	4.35		见注②		