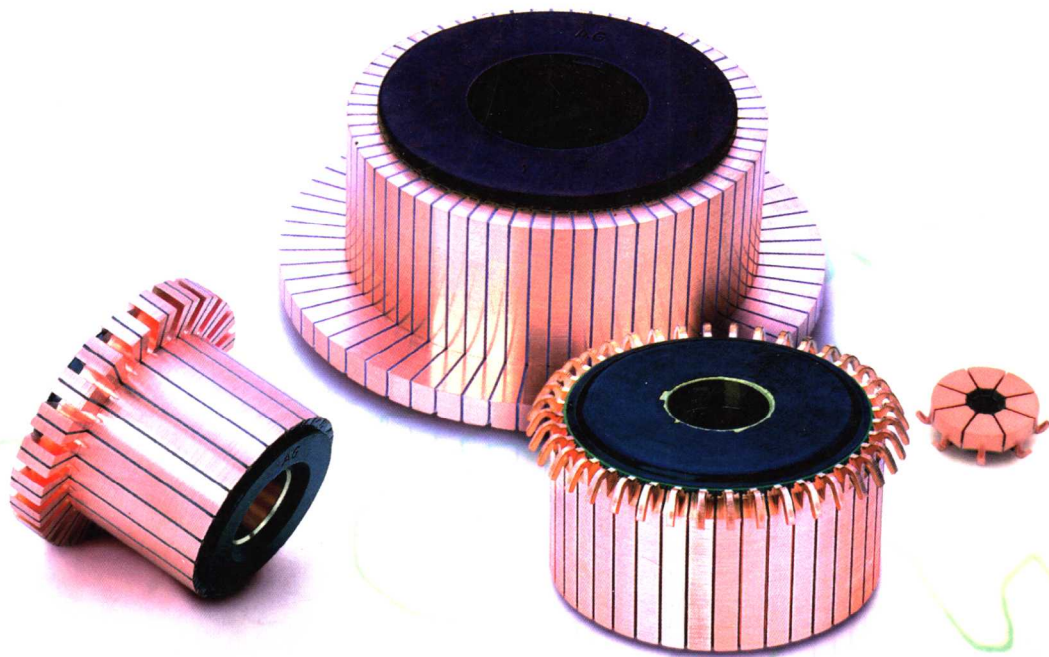


电动工具应用手册

上海电动工具研究所 编

亚洲大型 换向器制造基地



安固电器

ANGU ELECTRIC APPLIANCES

请访问我们的网站 <http://www.angu.com>

30年的专业换向器制造；年换向器生产能力8000万只；
65%产品畅销西欧、北美、日本、东南亚等国家和地区；
通过ISO9000和QS9000质量体系认证



瑞安安固电器有限公司

温州安固电器有限公司

苏州安固电器有限公司



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

电动工具应用手册

上海电气集团股份有限公司 编

通用大型 变频调速电动机



上海电气集团

SHANGHAI ELECTRIC GROUP CO., LTD.

上海电气集团股份有限公司
上海电气集团
上海电气集团



上海电气集团股份有限公司

上海电气集团股份有限公司

上海电气集团股份有限公司

上海电气集团

电动工具应用手册

上海电动工具研究所 编



机械工业出版社

本手册收集了金属切削类、砂磨类、装配类、林木农牧类、建筑道路类和其他类等六大类电动工具产品,包括电钻、电动角向磨光机、冲击电钻、电锤、曲线锯、摆动式平板砂光机、电圆锯、电刨、石材切割机、型材切割机、台式砂轮机、电扳手、电动螺丝刀以及电池式工具等产品的外形照片、技术参数、结构原理、产品分解图和零件明细表,还有产品认证情况和生产企业名录。

供广大使用者和维修人员参阅。

图书在版编目(CIP)数据

电动工具应用手册/上海电动工具研究所编. —北京:机械工业出版社, 2004.7

ISBN 7-111-14110-5

I. 电... II. 上... III. 电动工具—技术手册 IV. TS914.5-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 056675 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:张沪光 版式设计:冉晓华 责任校对:李秋荣

封面设计:陈 沛 责任印制:李 妍

北京机工印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2004 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm¹/₁₆·42 印张·4 插页·1319 千字

定价:68.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

前 言

电动工具是以电动机或电磁铁为动力通过传动机构驱动工作头的机械化工具，具有结构轻巧、携带方便、操作简单等优点，已广泛应用于国民经济各个领域，并普及使用于家庭生活中。

改革开放以来，中国电动工具市场已与世界电动工具市场融为一体。中国电动工具大量进入世界市场，国际著名电动工具也相继进入中国市场，我国已成为世界电动工具的制造大国和出口大国。

随着改革开放的深化，我国电动工具行业经过资产重组，加大吸收外资力度，已形成以股份制企业、民营企业和外资企业为主的能大批量生产各类电动工具的行业。近年来，电动工具新产品及更新产品不断增加，产品结构形式、功能日渐多样化，我国已能生产手持式、可移式和电池充电式三大类共 300 多个品种、500 多个规格的电动工具，已形成以出口为主，能满足工业、农业、建筑、室内装修、园林、道路用等领域的需要。

为了满足广大用户和内外贸经销单位以及维修单位和厂矿企业的需要，能及时、全面了解电动工具的质量、性能特点，便于电动工具用户的选购、使用和维修，特编辑出版本手册。手册除收集国内生产的产品外，还适当收集部分国外电动工具厂商生产在国内销售的产品。

手册中收集了金属切削类、砂磨类、装配类、林木农牧类、建筑道路类和其他类等六大类产品，包括电钻、电动角向磨光机、冲击电钻、电锤、曲线锯、摆动式平板砂光机、电圆锯、电刨、石材切割机、型材切割机、台式砂轮机、电扳手、电动螺丝刀以及电池式工具等产品。

手册编写力求简洁、实用。除列有产品外形照片、主要技术参数、结构原理、外形尺寸、生产企业外，还介绍了产品结构分解图和零件明细表、产品认证情况和采用标准，供广大使用者或维修人员参阅。

本手册由上海电动工具研究所组织编写，由刘世昌所长任主编，陆顺平、李邦协主审，秦泳源、马鸿喜、刘江、张传富、黄涛、潘顺芳、孙建国、金轶、周延丰、刘建新、汤锦良、孙海宝、吴恺民、钱乃炽、虞明珠、张品达、王艳芳等编写。在编写过程中得到了中国电器工业协会电动工具分会、上海电气器具检验检测所及有关电动工具生产企业的帮助，在此表示感谢。

由于手册编写工作量大、时间仓促、编者水平有限，疏漏和缺点、错误在所难免，欢迎广大读者批评指正。

编 者

2004 年 5 月

编 制 说 明

电动工具是一种以小容量电动机或电磁铁为动力，通过传动机构驱动工作头进行作业的手持式或可移式的机械化工具。它具有携带方便、操作简单、功能多样等特点，是一种可大大减轻劳动强度、提高工作效率，实现手工操作机械化的重要工具。根据 GB/T9088—1988《电动工具型号编制方法》规定，按照其使用功能和作业对象，电动工具可分为9大类。类别名称代号列于表1。这几年国内大量生产的电动工具有金属切削类、砂磨类、装配作业类、林木农牧类、建筑道路类、其他类等6大类。国内生产的电动工具绝大部分按照表1来编型号，有些以出口产品为主的企业生产的部分产品或独资企业生产的产品其型号自行编制。

表 1 电动工具大类品种代号

1. 金属切削类工 具代号 J	电钻	Z	3. 装配类工具代 号 P	拉铆枪	M
	电铰刀	A		定扭矩螺丝刀	N
	磁座钻	C		电动钉钉机	T
	多用工具	D		墙板螺丝刀	U
	电动刀锯	F		胀管机	Z
	型材切割机	G		铆螺母拉铆枪	Q
	电冲剪	H	4. 林木类工具代 号 M	木工带锯	A
	电剪刀	J		电刨	B
	电刮刀	K		厚度刨	BT
	焊缝坡口机	P		压刨	BY
	双刃剪	R		电插	C
	攻丝机	S		木工多用工具	D
	电动带锯	T		修枝剪	E
	电动锯管机	U		碎枝机	F
	斜切割机	X		木工铲刮机	G
	小台钻	ZT		截枝机	H
2. 砂磨类工具代 号 S	盘式砂光机	A		木工开槽机	K
	摆动式平板砂光机	B		电链锯	L
	车床电磨	C		电动修边机	P
	模具电磨	J		电动曲线锯	Q
	角向磨光机	M		电木铣	R
	电动抛光机	P		木工刃磨机	S
	气门座电磨	Q		木工往复锯	W
	砂轮机	S		木材斜切机	X
	带式砂光机	T		电圆锯	Y
3. 装配类工具代 号 P	电扳手	B	5. 农牧类工具代 号 N	木钻	Z
	定扭矩电扳手	D		电动采茶剪	A
	自钻自攻螺丝刀	G		电动修草机	C
	电动螺丝刀	L		电动割草机	E
				剪毛机	J

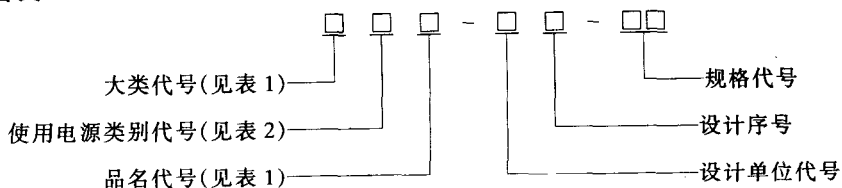
(续)

5. 农牧类工具代号 N	粮食检样机	L	8. 铁道类工具代号 T	铁道扳手	B
	电动喷酒机	P		枕木电镐	G
	电动修蹄机	T		枕木钻	Z
6. 建筑道路类工具代号 Z	锤钻	A	9. 其他类工具代号 Q	塑料电焊枪	A
	地板抛光机	B		电动热风枪	B
	电锤	C		电动裁布机	C
	混凝土振动器	D		电动气泵	E
	大理石切割机	E		电动吹风机	F
	金刚石带锯	F		管道清洗机	G
	电镐	G		电动卷花机	H
	夯实机	H		电动石膏剪	J
	冲击电钻	J		电动雕刻机	K
	电凿	K		电动打蜡机	L
	铆胀螺栓扳手	L		电动千斤顶	M
	湿式磨光机	M		往复式雕刻机	N
	钢筋切割机	Q		电喷枪	P
	电动开槽机	R		水池清洗机	Q
	地板砂光机	S		电动碎纸机	R
	电动套丝机	T		电动石膏锯	S
	弯管机	W		电动地毯剪	T
	电动铲刮机	Y		电动清洗机	W
7. 矿山类代号 K	混凝土钻机	Z		电动吸枝机	X
	岩石电钻	Y		电动牙钻	Y
	电动凿岩机	Z		电动骨钻	Z

注：表中所列属一般手持式工具，对某些特殊结构及功能的产品可增加第四字母以示区别。即：可移式工具加“T”、软轴式工具加“R”，电子调速工具加“E”。

在目前生产的电动工具中，所用的电源绝大多数为单相工频 220 或 230V，部分产品为三相工频，近年来，以永磁电动机为动力的无电源线的电池充电式电动工具增长很快，产量和品种都大幅度增加。电动工具使用电源的类别见表 2。电动工具按触电保护分类，可分为Ⅰ类工具（即只有基本绝缘电动工具）、Ⅱ类工具（双重绝缘电动工具）、Ⅲ类工具（安全特低电压供电的电动工具）三类。由于操作者大都直接握住电动工具操作，为了保证操作者的人身安全，大力开发了双重绝缘产品和无电源线的电池式电动工具。对Ⅰ类工具（俗称单绝缘电动工具）除了基本绝缘外，还采用接地保护，以确保操作者安全。在有些产品中，如带水源的产品，还需采用安全隔离变压器或漏电保护器。双重绝缘电动工具的特点是除了基本绝缘外，还设置了附加绝缘，在电动工具基本绝缘损坏时，可防止操作者发生触电事故。双重绝缘产品的符号为“回”。

型号含义



有些企业的双重绝缘产品在型号前标有“回”，它不属于型号范围，仅表示双重绝缘符号。

设计单位代号、设计序号说明：设计单位代号是表示或识别某一品种规格的电动工具属某一企业、研究所或多个单位联合设计的标志。工厂生产的电动工具绝大多数是自行设计的，也有些产品是由研究所或外单位设计，在设计单位代号中分别标明。即使是同一单位设计的产品，由于设计的时间或要求不同，在外形、性能参数、大小、重量及用途上有所不同，甚至有较大的差别。为了促进产品更新发展、质量水平的提高，供用户有选择的余地，在型号中增加了设计单位代号和设计序号。

表 2 工具使用电源类别代号

工具使用电源类别	代号	工具使用电源类别	代号
直流	0	三相中频交流 400Hz	4
单相交流 50Hz	1	三相中频交流 150Hz	5
三相中频交流 200Hz	2	三相中频交流 300Hz	6
三相工频交流 50Hz	3		

无论是手持式电动工具还是可移式工具，都与人体紧密接触，特别是手持式电动工具都由操作者手握工具进行操作。因此，为了确保电动工具的安全，1986 年机械工业部、商业部、国家商检局和国家物资局等 4 个部、局联合以（86）机电联 30 号文件决定对手持式电动工具进行安全认证，从 1988 年 7 月 1 日起，对电钻、冲击电站、电锤、电动角向磨光机等 16 种产品实施第一批强制性安全认证，即以前的长城认证。为完善和规范强制性产品认证工作，切实维护国家和社会公众利益，国家质量监督检验检疫总局于 2001 年 12 月 3 日颁发了《强制性产品认证管理规定》，并决定自 2002 年 5 月 1 日起实施。国家质量监督检验检疫总局和中国国家认证认可监督管理委员会还同时于 2001 年 12 月 3 日发布了《第一批实施强制性产品认证的产品目录》简称《目录》。该目录共列出需实施强制性产品认证的产品共 19 类 132 种，其中，电动工具有 16 种被列入。从 2002 年 5 月 1 日起，强制性产品认证不再分“CCIB”和长城两种认证，统一称为“中国强制认证”，英文缩写为“CCC”，也简称为“3C”认证，认证标志为，过去获得的认证证书和标志在一年内过渡为新证书和新标志。规定自 2003 年 5 月 1 日起，国内企业出厂、进口的《目录》内列入的产品须获得强制性产品认证证书，并实施强制性产品认证标志方可出厂、进口。后来因非典缘故又延长 3 个月，因此自 2003 年 8 月 1 日起，《目录》内列入的产品必须获“3C”认证证书并贴上“3C”认证标志后方能出厂、进口和销售。《第一批实施强制性产品认证的产品目录》中列入的 16 种电动工具产品是电钻（含冲击电钻）、电动螺丝刀和冲击扳手、电动砂轮机、砂光机、圆锯、电锤（含电镐）、不易燃液体电喷枪、电剪刀（含双刃电剪刀、电冲剪）、攻丝机、往复锯（含曲线锯、刀锯）、插入式混凝土振动器、电链锯、电刨、电动修枝剪和电动草剪、电木铣和修边机、电动石材切割机（含大理石切割机）。“3C”认证的内容，除了原来的安全认证外还增加了电磁兼容检测项目。因此，手册中列入的电动工具，凡涉及《目录》规定的 16 种电动工具产品绝大多数产品都通过了“3C”认证，有的正在申请认证或准备申请“3C”认证。在申请“3C”认证的同时，为了提高电动工具出口竞争能力，不少企业，特别是出口电动工具已通过了 GS、UL、CSA 等国外认证，有些

还获得了 CB 证书。

本手册中的产品均按国家标准生产，其标准如下：

1. 手持式电动工具安全标准

GB 3883.1—1991《手持式电动工具的安全 第一部分：一般要求》(idt IEC 745-1)。

GB 3883.2—1991《手持式电动工具的安全 第二部分：螺丝刀和冲击扳手的专用要求》(idt IEC 745-2-2: 1982)。

GB 3883.3—1991《手持式电动工具的安全 第二部分：电动砂轮机、抛光机和盘式砂光机的专用要求》(idt IEC 745-2-3: 1984)。

GB 3883.4—1991《手持式电动工具的安全 第二部分：砂光机的专用要求》(idt IEC 745-2-4: 1983)。

GB 3883.5—1998《手持式电动工具的安全 第二部分：圆锯和圆刀的专用要求》(idt IEC 745-2-5: 1993)。

GB 3883.6—1991《手持式电动工具的安全 第二部分：电钻的专用要求》(idt IEC 745-2-1)。

GB 3883.7—1991《手持式电动工具的安全 第二部分：电锤的专用要求》(idt IEC 745-2-6)。

GB 3883.8—1991《手持式电动工具的安全 第二部分：电剪刀的专用要求》(idt IEC 745-2-5: 1982)。

GB 3883.9—1991《手持式电动工具的安全 第二部分：电动攻丝机的专用要求》(idt IEC 745-2-9: 1984)。

GB 3883.10—1991《手持式电动工具的安全 第二部分：电刨的专用要求》(idt IEC 745-2-14: 1984)。

GB 3883.11—1991《手持式电动工具的安全 第二部分：电动往复锯（曲线锯、刀锯）的专用要求》(idt IEC 745-2-11: 1984)。

GB 3883.12—1991《手持式电动工具的安全 第二部分：混凝土振动器（插入式振动器）的专用要求》(idt IEC 745-2-12: 1982)。

GB 3883.13—1992《手持式电动工具的安全 第二部分：不易燃液体电喷枪的专用要求》(idt IEC 745-2-7)。

GB 3883.14—1993《手持式电动工具的安全 第二部分：电链锯的专用要求》(idt IEC 745-3-13)。

GB 3883.15—1993《手持式电动工具的安全 第二部分：电动修枝剪与电动草剪的专用要求》(idt IEC 745-2-15)。

GB 3883.16—1993《手持式电动工具的安全 第二部分：电动钉钉机的专用要求》(idt IEC 745-2-16)。

GB 3883.17—1993《手持式电动工具的安全 第二部分：电动木铰与电动修边机的专用要求》(idt IEC 745-2-17: 1989)。

GB 3883.18—1995《手持式电动工具的安全 第二部分：电动石材切割机的专用要求》。

GB/T 14822—1993《手持式电动工具的安全防护结构设计导则》

2. 可移式电动工具安全标准

GB 13960—1992《可移式电动工具的安全 第一部分：一般要求》(idt IEC 1029-1: 1990)。

GB 13960.2—1996《可移式电动工具的安全 圆锯的专用要求》(idt IEC 1029-2-1: 1993)。

GB 13960.3—1996《可移式电动工具的安全 摇臂锯的专用要求》(idt IEC 1029-2-2: 1993)。

GB 13960.4—1996《可移式电动工具的安全 平刨和厚度刨的专用要求》(idt IEC 1029-2-3: 1993)。

GB 13960.5—1996《可移式电动工具的安全 台式砂轮机的专用要求》(idt IEC 1029-2-4: 1993)。

GB 13960.6—1996《可移式电动工具的安全 带锯的专用要求》(idt IEC 1029-2-5: 1993)。

GB 13960.7—1997《可移式电动工具的安全 第二部分：带水源金刚石钻的专用要求》(idt IEC 1029-2-6: 1993)。

GB 13960.8—1997《可移式电动工具的安全 第二部分：带水源金刚石锯的专用要求》(idt IEC 1029-2-7: 1993)。

GB 13960.9—1997《可移式电动工具的安全 第二部分：斜切割机的专用要求》(idt IEC 1029-2-9: 1993)。

GB 13960.10—1998《可移式电动工具的安全 第二部分：单轴立式木铣的专用要求》(idt IEC 1029-2-8: 1995)。

GB 13960.11—2000《可移式电动工具的安全 第二部分：型材切割机的专用要求》。

GB 13960.12—2001《可移式电动工具的安全 第二部分：高压清洗机的专用要求》。

3. 电池式电动工具安全标准

JB 7787—1995《电池式电动工具的安全》。

4. 方法标准

GB 4343—1995《家用和类似用途电动、电热器具，电动工具以及类似电器无线电干扰特性测量方法和允许值》(eqv CISPR 14)。

GB 4343.2—1999《电磁兼容 家用电器、电动工具和类似器具的要求 第2部分：抗扰度——产品类标准》(idt CISPR 14-2: 1997)。

GB 17625.1—1998《低压电气及电子设备发出的谐波电流限值（设备每相输入电流 $\leq 16\text{A}$ ）》(eqv IEC 61000-3-2: 1995)。

GB/T 2900.28—1994《电工术语 电动工具》

GB/T 4583—1995《电动工具噪声测量方法 工程法》

GB/T 9088—1988《电动工具型号编制方法》

GB/T 17952.1—2000《手持式市电供电圆锯性能测量方法》

GB/T 17952.2—2000《手持式市电供电喷枪的性能要求》

5. 产品标准

GB/T 5580—2001《电钻》。

GB/T 7442—2001《角向磨光机》。

GB/T 7443—2001《电锤》。

GB/T 14469—2001《电喷枪》。

JB/T 2703—1999《微型永磁直流螺丝刀》。

JB/T 3973—1999《电动曲线锯》。

JB/T 5333—1999《电动湿式磨光机》。

JB/T 5334—1999《电动套丝机》。

JB/T 5342—1999《电动扳手》。

JB/T 5343—1999《电动自攻螺丝刀》。

JB/T 6208—1999《双刃电剪刀》。

JB/T 6209—1999《电动刀锯》。

JB/T 7825—1999《电动石材切割机》。

JB/T 7838—1999《电圆锯》。

JB/T 7839—1999《冲击电钻》。

JB/T 7843—1999《电刨》。

JB/T 8197—1999《手持式直向砂轮机》。

JB/T 8292—1995 《电动软轴偏心插入式混凝土振动器》。

JB/T 8641—1999 《手持式电剪刀》。

JB/T 8643—1999 《模具电磨》。

JB/T 8732—1999 《摆动式平板砂光机》。

JB/T 9608—1999 《型材切割机》。

JB/T 9609—1999 《磁座钻》。

JB/T 10108—1999 《电动螺丝刀》。

目 录

前言 编制说明

一、金属切削类工具	1	TD8121 型电钻	51
J1Z 系列双重绝缘单相串励电钻	1	B132S 型双重绝缘电钻 (J1Z-JA21-	
MZ-06 型电钻	12	13A 型)	51
B300 型双重绝缘电钻	14	GBM13-2RE 型电钻	51
D6SB 型电钻	14	BE1020 型电钻	52
D6SH 型电钻	14	GBM23-2E 型电钻	53
GBM6 型电钻	16	DA3000R 角向电钻	53
MT650 型高速电钻	16	GWB10RE 型角向电钻	53
PD-6K 型电钻	17	J1D-MH-10 型多功能钻	54
B560 型电钻	17	J1DE-MH2-10 型电子调速多功能钻	54
DW171-A9 型电钻	19	Z4113 型台钻	56
FD10SA 型电钻	20	Z4116 型台钻	58
FD10SB 型电钻	22	J1G 系列型材切割机	59
GBM350 型电钻	24	TJ8545 型材切割机	65
MZ-10 型电钻	26	J1G 系列单绝缘型材切割机	67
6410 型电钻	27	J1G、J1X 等系列斜切切割机	71
J1Z 系列单绝缘单相串励电钻	28	J1J 系列电剪刀	75
J1Z 系列电子调速双重绝缘单相串励		JS1600 型电剪刀	79
电钻	32	GSC160 型电剪刀	81
B300ER 型双重绝缘电钻	35	GSC2.8 型电剪刀	82
GBM6RE 型电钻	35	JS3200 型电剪刀	82
PD-6KA 型电钻	37	GSC3.5 型电剪刀	84
B101SRE 型双重绝缘电钻 (J1Z-JA31-		J1R 型双刃电剪刀	85
10A 型)	37	JS1660 型双刃电剪刀	85
BE560 型电钻	38	GSZ160 型直向式电剪刀	87
BR500ER 型双重绝缘电钻	39	J1H-SD01-1.6 型电冲剪	88
DW173-A9 型电钻	40	GNA1.6 型电冲剪	88
FD10VA 型电钻	41	JN1601 型电冲剪	89
FD10VB 型电钻	43	GNA2.0 型电冲剪	90
GBM350RE 型电钻	45	JN3200 型电冲剪	91
MT600 型电钻	47	GNA3.5 型电冲剪	93
MZ-10A 型电钻	47	J1S-SD02-8 型电动攻丝机	93
PDS2-10 型电钻	49	GGW10E 型电动攻丝机	93
TD8111 型电钻	49	J0Z 系列电池式电钻-螺丝刀	94

CDDT8SCD 型电池式电钻-螺丝刀	96	W7-125 型角向磨光机	158
CDD10T2-1 型电池式电钻-螺丝刀	97	G1500 型角向磨光机	160
J1F 系列电动往复锯	98	GWS14-150C 型角向磨光机	162
GFZ600E 型电动往复锯	101	W14-150Ergo 型角向磨光机	165
JR3000V 型电动往复锯	101	WS150 型角向磨光机	166
M1W-150A 型电动往复锯	103	9067、9069 型角向磨光机	167
J1T-SD11-120 型单绝缘电动金属带锯	105	GWS20-180、230 型角向磨光机	169
二、砂磨类工具	106	GWS23-180、230 型角向磨光机	171
S1M 系列双重绝缘角向磨光机	106	GWS24-180B、230B 型角向磨光机	174
9523B 型角向磨光机	125	W23-180 型角向磨光机	176
9523NB 型角向磨光机	127	S1M 系列单绝缘角向磨光机	177
9526B 型角向磨光机	128	DA-100A 型角向磨光机	178
9526NB 型角向磨光机	130	DA-100SA 型角向磨光机	180
AGR100 型双重绝缘角向磨光机	131	DG-100B 型角向磨光机	181
DA-100N 型角向磨光机	132	DG-100H 型角向磨光机	181
DA-100P 型角向磨光机	133	SIJ 系列模具电磨	182
DGJ 系列角向磨光机	135	903 型模具电磨	186
DGJ-100K 型角向磨光机	135	906 型模具电磨	187
DW803-A 型角向磨光机	135	G-600 型模具电磨	189
G10SF3 型角向磨光机	137	TG8351 型模具电磨	191
G10SR 型角向磨光机	137	GG527 型模具电磨	192
G103P 型角向磨光机	139	GG527L 型模具电磨	194
GWS5-100 型角向磨光机	139	WK180GS 型电子调速模具电磨 (SIJ-HDA-180 型)	196
GWS6-100 型角向磨光机	140	TG8920 型电子调速模具电磨	197
GWS8-100C 型角向磨光机	140	GD0800C 型电子调速模具电磨	198
GWS580 型角向磨光机	141	GE700 型电子调速模具电磨	198
MT951 型角向磨光机	143	S1B 系列摆动式平板砂光机	200
MT954 型角向磨光机	143	S-550 型摆动式平板砂光机	209
SGL-1000 型角向磨光机	143	SR10-23 型摆动式平板砂光机	211
TG8306 型角向磨光机	144	SR20-23 型摆动式平板砂光机	212
W7-100 型角向磨光机	145	FS10SA 型摆动式平板砂光机	214
9525B 型角向磨光机	147	9035 型摆动式平板砂光机	216
9525NB 型角向磨光机	148	BO3700 型摆动式平板砂光机	218
9528B 型角向磨光机	150	S-350 型摆动式平板砂光机	219
AGR125 型角向磨光机	152	GSS180A-C 型摆动式平板砂光机	220
G13SR 型角向磨光机	152	FS-3C 型摆动式平板砂光机	221
G1250 型角向磨光机	154	S-600A 型摆动式平板砂光机	222
GWS6-125 型角向磨光机	154	BO4510 型摆动式平板砂光机	222
GWS8-125C 型角向磨光机	156	ESA180 型摆动式平板砂光机	224
GWS8-125CE 型角向磨光机	157	GSS14 型摆动式平板砂光机	224
SG-1256 型角向磨光机	157	SU-6300A 型摆动式平板砂光机	226
TG8325 型角向磨光机	158	PSS28A 型摆动式平板砂光机	229

9045B 型摆动式平板砂光机	231
GSS280A 型摆动式平板砂光机	232
7310 型摆动式平板砂光机	233
GEX270A 型摆动式圆盘砂光机	233
GEX270AE 型电子调速摆动式圆盘砂光机	234
S1A 系列盘式砂光机	236
GV5000、GV6000 型盘式砂光机	238
9218SB 型盘式砂光机	240
RSE-1250 型电子调速盘式砂光机	242
S1T 系列电动带式砂光机	242
9031 型电动带式砂光机	243
GBS75A 型电动带式砂光机	245
9404、9920 型电子调速带式砂光机	245
9403 型电动带式砂光机	245
S1D-90×3 型三角砂光机	246
M1S-J2-90×3TH-B 型三角砂光机	247
M1S-J2-90×3TH/260 型电子调速三角砂光机	247
S1P 系列电动抛光机	248
9218PB 型电动抛光机	249
9227CB 型电动砂光抛光机	251
GPO9-180 型电动抛光机	252
PE-2100 型电动砂光抛光机	253
WP180 型电动抛光机	253
M1P110 型曲面抛光机	254
S1S 系列手持式直向砂轮机	254
S3S-SL-150B 型手持式三相工频直向砂轮机	257
MD 系列台式砂轮机	257
MD125 系列台式砂轮机	258
MD150 系列台式砂轮机	261
MDS3213B 型干湿式砂轮机	265
MDP5213 型砂盘砂带机	265
2MDP5220 型砂盘砂带机	265

三、装配类工具

P1B 系列电动扳手	266
6905H 型电动扳手	269
GDS18E 型电子调速电动扳手	271
6922NB 型扭剪扳手	272
P1L-SD03-6 型单绝缘电动螺丝刀	274
POL-CG800 系列电动螺丝刀	277

GSR6-25TE、40TE 型电子调速电动螺丝刀	278
6825 型电子调速电动螺丝刀	278
6951 型电子调速电动螺丝刀	279
TS8125 型电子调速电动螺丝刀	279
E-3900A 型电子调速电动螺丝刀	279
E-4000A 型电子调速电动螺丝刀	282
P1U-SD31-6 型电动自攻螺丝刀	282
6800DBV、6821 型电子调速电动自攻螺丝刀	283

四、林木农牧类工具

M1B 系列电刨	285
GHO10-82 型电刨	293
N1900B 型电刨	294
P20SB 型电刨	295
1911B 型电刨	297
M1BY-SF1-300 型压刨	299
M1BT 系列厚度刨	299
M1Y 系列双重绝缘电圆锯	300
5604R 型电圆锯	310
C7U 型电圆锯	313
5704R 型电圆锯	315
5900BR 型电圆锯	318
5903R 型电圆锯	320
5103R 型电圆锯	322
M1Y-QB-180 型单绝缘电圆锯	323
CCS136-120、144、168、180 型电池式电圆锯	323
CCS165 型电池式电圆锯	325
M1Q 系列电动曲线锯	326
M1Q400A 型电动曲线锯	329
ST50 Pendix 型电动曲线锯	329
TJ8500 型电动曲线锯	331
GST54 型电动曲线锯	333
GST85PB 型电动曲线锯	334
GST100B 型电动曲线锯	337
4304Z 型电动曲线锯	338
4160 型电动曲线锯	340
M1Q 系列电子调速电动曲线锯	341
GST54E 型电动曲线锯	354
4300BV 型电动曲线锯	356
TJ8505 型电动曲线锯	358

EPS520 型电动曲线锯 [M1Q-HDA-65 (T) 型]	359	HR2412 型电锤	443
STE70 型电动曲线锯	360	ED-382NP 型电锤	446
DW319-A9 型电动曲线锯	363	GBH5-38D 型电锤	450
GST85PBE 型电动曲线锯	365	HR3820 型电锤	451
GST100BCE 型电动曲线锯	367	Z1C 系列电子调速双重绝缘电锤	453
STEB105/STEB105Plus 型电动曲线锯	368	BHE20 型电锤	469
4304 型电动曲线锯	370	HR2010 型电锤	471
CJS、CJSA 系列电池式电动曲线锯	373	HR2020、HR2021 型电锤	473
M1P-6 型电动修边机	375	PH20AEN 型电锤	475
3703 型电动修边机	376	PN2000ER 型电锤	476
TR-50A 型电动修边机	378	BHE22 型电锤	476
M1P-6 型单绝缘电动修边机	381	DW563K-A9 型电锤	478
M1R 系列电动木铣	383	PN2200ER 型电锤	481
3601B 型电动木铣	389	BHE24、KHE24 型电锤	481
3612 型电动木铣	391	DW566K-A9 型电锤	485
3612BR 型电动木铣	393	GBH2-24DSE 型电锤	488
R-601 型电动木铣	396	GBH2-24DSR 型电锤	491
M1R 系列电子调速电动木铣	402	GBH2SE 型电锤	494
3612C 型电动木铣	403	GBH2SR 型电锤	497
M1L-405 型电链锯	405	HR2410 型电锤	497
5012B 型电链锯	406	HR2440 型电锤	500
5016B 型电链锯	406	HR2441、HR2442 型电锤	502
M1A230 型台锯	408	HR2450 型电锤	503
HK0500 型电动刮剥机	410	PH24AEN 型电锤	505
3901 型电动木工接合机	410	TD8205 型电锤	506
M1K-ZN01-100 型电动木材开槽机	412	DH25PA 型电锤	508
M1K-ZL-100 型电动开榫机	414	ED-262VR 型电锤	511
M1D-SD31-15 型电动木工多用工具	415	KCB800 型电锤	511
M1X 系列电动木材切割机	415	GBH3-28E 型电锤	514
Y1C-SF1-360 型电动草坪机	415	KHE28 型电锤	514
N1C-HB-200 型电动修草机	416	GBH4DFE 型电锤	515
N1F 系列电动割草机	416	GBH4DSC 型电锤	518
300GC1-D 型电动割草机	417	KHE32 型电锤	522
M1E-ZN01-500×14 型电动修枝剪	418	GBH5-40DE 型电锤	524
		GBH 5 DCE 型电锤	525
		HR 4000C 型电锤	528
五、建筑道路类工具	420	PH4000E 型电锤 (Z1C-JA11-38 型)	531
Z1C 系列双重绝缘电锤	420	GBH7-45DE 型电锤	532
6360 型电锤	437	GBH 11DE 型电锤	532
DW561K-A9 型电锤	437	Z1C 系列单绝缘电锤	536
HR2022 型电锤	439	Z1J 系列冲击电钻	538
GBH2-24DS 型电锤	440	GSB 400 型冲击电钻	546
GBH2S 型电锤	443	GSB 400-2 型冲击电钻	547

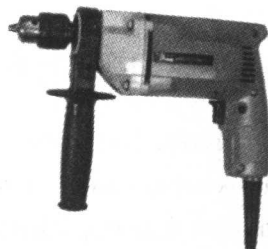
KR400-A9 型冲击电钻	549	4107R 型电动石材切割机	601
SB560 型冲击电钻	549	ZN 系列三相电动软轴插入式混凝土振 动器	603
DW201-A9 型冲击电钻	551	ZN 系列单相电动软轴插入式混凝土振 动器	613
SB132S 型冲击电钻 (Z1J-JA21-12 型)	553	ZDN 系列电机内装插入式混凝土振动物器	615
GSB16 型冲击电钻	553	Z1Z 系列双重绝缘混凝土钻机	616
FDV16 型冲击电钻	555	Z1Z 系列单绝缘混凝土钻机	624
SB660 型冲击电钻	555	Z1Z 系列电子调速混凝土钻孔机	629
GSB20-2 型冲击电钻	557	Z1-LE 系列台式工程钻机	631
Z1J 系列电子调速冲击电钻	560	Z1-LE-100 型水气两用工程钻机	632
SBE560 型冲击电钻	569	Z1G 系列电镐	632
DW203-A9 型冲击电钻	570	HM0810 型电镐	633
MT811 型冲击电钻	572	HM1303 型电镐	636
SB131SRE 型冲击电钻	574	GSH5E 型电子调速电镐	638
SHB550ER 型冲击电钻	575	GSH388、388X 型电子调速电镐	639
FDV16VB 型冲击电钻	576		
GSB16RE 型冲击电钻	576	六、其他类工具	640
KR600RE-A9 型冲击电钻	578	Q1P-SD01-260 型电喷枪	640
TD8211 型冲击电钻	579	HG 系列电动热风枪	641
Z1J-13A 型电子调速冲击电钻	580	Q1M-CD-20 型电动雕磨机	642
SHB182ER 型冲击电钻	582	Q1K-J2-3TH-Ⅱ/B 型电子调速电动雕 磨机	644
FDV20VB 型冲击电钻	582	Q1B、Q1BE-SF1-2.5 型电动吹风机	644
GSB20-2RE 型冲击电钻	583	Q1L-SD01-150 型电动打蜡机	644
Z1E 系列电动石材切割机	585	Q0L-SD01-150 型电池式电动打蜡机	645
4100NH 型电动石材切割机	594		
GDC34D 型电动石材切割机	596	电动工具生产企业名录	646
MT410 型电动石材切割机	597	电动工具零配件生产企业名录	654
SC110A 型电动石材切割机 (Z1E-JA01- 110 型)	599	广告变更说明	655
TJ8530 型电动石材切割机	599		
C-125A 型电动石材切割机	601		

一、金属切削类工具

J1Z 系列双重绝缘单相串励电钻



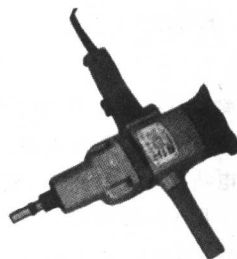
J1Z-SF1-6C



J1Z-SD03-10A



J1Z-SD04-13A

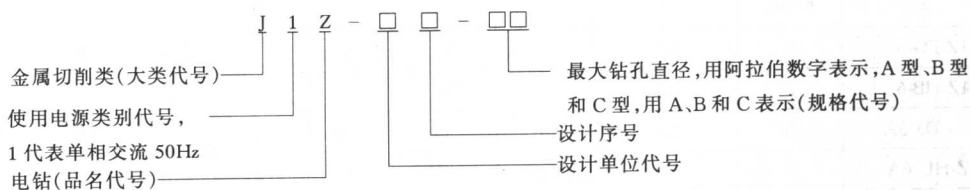


J1Z-16A、19A、23A

适用范围

本系列产品采用单相交流串励电动机驱动,具有安全可靠、结构合理、携带方便、转速快、效率高等特点。它适用于交流 50/60Hz、额定电压 110V 或 220V,广泛应用于金属件、塑料件、木材上钻孔,也可用于砖墙及其他材料的钻孔。

型号含义



结构特点

根据操作时施加轴向力的不同,电钻外壳结构按规格大小有直筒型、手枪型、环式后手柄加一活动辅助手柄、双侧手柄带后托板。直筒型用于钻孔直径 6mm 以下,手枪型用在 6~10mm,13mm 使用环式后手柄加一活动辅助手柄,双侧手柄带后托板用在 16mm 以上。

电钻由电动机、外壳、减速箱、开关、电源线、钻夹头等组成。

电动机为自行通风防护式的单相串励电动机。冲片与转轴间注塑热塑性塑料或压入热固性塑料构成对地的附加绝缘。