

TH 11-67
11
313

机械产品目录

第十三册

磨料、磨具 机床附件 机床电器

机械工业部 编



机械工业出版社

机械产品目录

第十三册

磨料、磨具 机床附件 机床电器

机械工业部 编

*

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南里一号)

(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 $787 \times 1092 \frac{1}{16}$ · 印张 $20\frac{3}{4}$ · 插页 1 · 字数 651 千字

1986年6月北京第一版·1986年6月北京第一次印刷

印数 00,001—57,400 · 定价 4.95 元

*

统一书号: 15033·6403

前 言

我部1974年出版的机械产品目录已不能反映我国机械工业当前的生产面貌,为了适应设计、计划、基建、生产、管理等各方面对选型、订货的需要,更好地为用户提供技术服务,重新汇编了这套机械产品目录。本目录编入的产品范围为机械工业部归口、经鉴定合格的产品,还包括部分引进产品。本目录所列“参考价格”仅供读者作预算时参考,不作为结算依据。产品价格应以本部“机电产品现行出厂价格”和国家有关的计价规定为准。

本目录将分册出版。

由于汇编时间仓促,错误、遗漏及不当之处,欢迎批评指正,请与本部科学技术情报研究所联系。有关产品技术方面的问题,请直接与有关生产厂联系。

机械工业部

机械产品目录分册名称

- 第一册 汽车、拖拉机、内燃机
- 第二册 农机具
- 第三册 畜牧机械、排灌机械、农副产品加工机械
- 第四册 冶炼设备、轧制设备、重型锻压设备、润滑液压设备、人造板设备、煤气化设备
- 第五册 矿山采选设备、工程机械、气动工具、起重运输机械
- 第六册 工业泵
- 第七册 阀门、风机
- 第八册 气体压缩机、制冷设备、真空设备、石油钻采炼设备、气体分离设备、分离机械
- 第九册 橡胶塑料机械、印刷机械、包装机械、食品机械、除尘设备、水处理设备、噪声控制设备
- 第十册 金属切削机床
- 第十一册 锻压机械、铸造机械、木工机械
- 第十二册 刀具、量具、量仪
- 第十三册 磨料、磨具、机床附件、机床电器
- 第十四册 电站设备、工业锅炉、工业汽轮机
- 第十五册 变压器、互感器
- 第十六册 高压电器、避雷器、电瓷、电力电容器
- 第十七册 低压电器
- 第十八册 继电器及其保护装置、电站设备自动化装置
- 第十九册 中小型电机
- 第二十册 防爆电机电器、船用电机电器
- 第二十一册 控制微电机、分马力电机、日用电器、电动工具
- 第二十二册 电线电缆
- 第二十三册 电工绝缘材料、电碳制品、电工合金
- 第二十四册 电焊机、电炉、电工专用设备、电工测试设备
- 第二十五册 内燃机电站、工矿电机车、蓄电池、农村小水电、电气传动自动化控制装置
- 第二十六册 工业自动化仪表装置
- 第二十七册 电工仪表
- 第二十八册 分析仪器、材料试验机、实验仪器与装置、气象与海洋仪器
- 第二十九册 光学仪器、电影机械、照相机械、复印缩微机械、仪器仪表工艺装备
- 第三十册 仪器仪表元器件
- 第三十一册 仪器仪表材料
- 第三十二册 轴承
- 第三十三册 标准件、链条、弹簧
- 第三十四册 气动元件、液压元件、密封件

编 制 说 明

磨料磨具部分主要列入的是用于制造磨具或作研磨用的人造普通磨料磨具和超硬材料及其制品。为便于使用单位对各种磨料磨具的选择和使用，对部分产品的性能略有说明。磨料磨具部分由机械工业部郑州磨料磨具磨削研究所张克良编写。

机床附件部分由于有的同一产品型号有新旧之分，有的产品同一型号但技术规格不尽相同，为了便于用户选择分别列出。机床附件部分由烟台机床附件研究所王杏卿编写。

机床电器部分个别产品价格目前没有统一。目录中所列“参考价格”是指普通产品的出厂价格，湿热带产品的价格比普通型产品价格稍高，订购湿热带产品时须在产品型号之后加注“TH”字样。机床电器部分由成都机床电器研究所全仲余、夏光辉编写。

目 录

磨 料、磨 具

磨料、磨具生产厂名称与简称	2	高厚度大直径陶瓷结合剂棕刚玉平行 砂轮	48
一、磨料	3	高厚度大直径陶瓷结合剂白刚玉平行 砂轮	49
(一) 磨料及其代号	3	树脂结合剂薄片砂轮 (PB)	50
(二) 磨料粒度	3	橡胶结合剂薄片砂轮 (PB)	51
(三) 磨料产品品种、粒度、价格及归口 生产厂	4	陶瓷结合剂异形砂轮	52
二、磨具	5	树脂结合剂异形砂轮	60
(一) 磨具品种及其代号	5	橡胶结合剂异形砂轮	63
(二) 刚玉、碳化硅磨具	6	专用磨具	64
(三) 磨具的结合剂和硬度	6	砂瓦	67
(四) 磨具产品品种	7	油石	70
1. 刚玉、碳化硅磨具	7	烧结刚玉	79
陶瓷结合剂棕刚玉平行砂轮	7	3. 其他磨具	83
陶瓷结合剂白刚玉平行砂轮	11	4. 涂附磨具	85
陶瓷结合剂黑碳化硅平行砂轮	15	5. 硅碳棒	87
陶瓷结合剂绿碳化硅平行砂轮	19	6. 超硬材料及制品	88
树脂结合剂棕刚玉平行砂轮	22	人造金刚石砂轮	90
树脂结合剂白刚玉平行砂轮	26	人造金刚石精磨片及油石	100
树脂结合剂黑碳化硅平行砂轮	29	人造金刚石锯片	102
树脂结合剂绿碳化硅平行砂轮	32	电镀金刚石工具	105
橡胶结合剂棕刚玉平行砂轮	35	金刚石研磨膏	106
橡胶结合剂白刚玉平行砂轮	38	金刚石修整工具	106
橡胶结合剂黑碳化硅平行砂轮	41	磨料磨具厂家名录	107
橡胶结合剂绿碳化硅平行砂轮	45		
2. 异形磨具	48		

机 床 附 件

一、分度头	110	10in级光学分度头	110
万能分度头	110	数显式精密光栅光学分度头	110
半万能分度头	110	数控气动等分分度头	112
悬梁式分度头	110	数控电动等分分度头	112
立卧等分分度头	110	数控分度头	112
5C旋转分度装置	110	电动分度头	112
影屏光学分度头	110	二、工作台	114
影屏立卧光学分度头	110	手动回转工作台	114

手动机械回转工作台	114
机动回转工作台	114
立卧回转工作台	116
可倾回转工作台	116
圆形可倾工作台	116
矩形可倾工作台	116
光学回转工作台	116
立卧光学回转工作台	116
可倾光学回转工作台	116
回转工作台	118
数显回转工作台	118
立卧回转工作台	118
数控立卧回转工作台	118
液压精密回转工作台	118
数控转台	118
精密自动分度回转工作台	118
高精度数控转台	118
光学转台	120
万能光学转台	120
光学转台	120
水平转台	120
万能转台	120
数显水平转台	120
高精度数显水平转台	120
数显万能可倾分度台	122
感应同步器数显转台	122
多齿分度台	122
端齿圆分度转台	122
钻铣工作台	122
可回转双向工作台	122
单向工作台	122
可回转垂直工作台	122
坐标工作台	122

三、卡盘 124

短圆柱型三爪自定心卡盘	124
轻型三爪自定心卡盘	128
短圆柱型精密三爪自定心卡盘	130
短圆柱型三爪自定心软爪卡盘	130
短圆柱型四爪自定心卡盘	130
短圆柱型二爪自定心卡盘	130
短圆柱型四爪单动卡盘	132
短圆锥型三爪自定心卡盘(直装式)	136

短圆锥型四爪单动卡盘	138
三爪楔式动力卡盘	140
二爪楔式动力卡盘	140
楔式通孔三爪动力卡盘	140
向心倾斜式动力卡盘	140
分离型电动三爪自定心卡盘	140
简易电动卡盘	140
三爪管子卡盘	142
四爪单动管子卡盘	142
四爪复合管子卡盘	142
变径弹簧卡盘	142
专用特型卡盘	142

四、机用虎钳 144

铣床用机用平口钳	144
刨床用机用平口钳	146
简易平口钳	146
中心虎钳	146
钻床虎钳	146
立卧V形虎钳	148
万能机用平口钳	148
可倾机用平口钳	148
快动机用平口钳	148
液压增力机用平口钳	148
精密机用平口钳	148
高精度机用平口钳	148
精密万向平口钳	148
精密正弦平口钳	148
自定心机用平口钳	148
电动机用平口钳	148

五、顶尖 150

固定顶尖	150
半缺顶尖	150
镶硬质合金顶尖	150
镶硬质合金半缺顶尖	152
带压出螺母顶尖	152
内拨顶尖	152
外拨顶尖	152
轻型回转顶尖	152
精密轻型回转顶尖	154
中型回转顶尖	154
重型弹性回转顶尖	154
插入式回转顶尖	154

伞形回转顶尖	154
两用回转顶尖	154
六、吸盘	156
矩形电磁吸盘	156
矩形刃磨机电磁吸盘	158
矩形纵向密极电磁吸盘	158
矩形纵向密极高精度电磁吸盘	158
矩形横向密极电磁吸盘	158
密极导磁板	158
矩形纵向宽极电磁吸盘	158
矩形永磁吸盘	158
圆形电磁吸盘	160
圆形密极电磁吸盘	162
圆形永磁吸盘	162
扇形电磁吸盘	162
矩形可倾式永磁吸盘	162
矩形双倾式永磁吸盘	162
单倾磨镶条专用电磁吸盘	162
双倾磨镶条专用电磁吸盘	162
正弦电磁吸盘	162
正弦回转电磁吸盘	162
起重电磁吸盘	164
铣用多功能矩形强力电磁吸盘	164
磨用多功能矩形强力电磁吸盘	164
矩形强力永磁吸盘	164
七、夹头	166
扳手夹紧式三爪钻夹头	166
英制系列扳手夹紧式三爪钻夹头	168
轻型扳手夹紧式三爪钻夹头	168
自紧式三爪钻夹头	168
英制系列自紧式三爪钻夹头	168
螺纹连接扳手夹紧式三爪钻夹头	170
快换钻夹头	170
弹簧夹头	172
增速钻夹头	172
丝锥夹头	172
攻丝夹头	172
铣夹头	174
八、铣头、插头和镗头	176
立铣头	176
万能铣头	176
插头	176

微动镗头	176
九、镗床辅具	178
万能镗刀架	178
精密镗刀架	178
精密镗刀杆	178
十、铣床辅具	180
莫氏中间套	180
十一、磨床辅具	181
万能砂轮修正器	181
工型测量调整器	181
十二、钻床辅具	182
变径套	182
钻夹头联接杆	182
十三、车床辅具	186
顶尖套	186
快换刀架	186
中心架	186
跟刀架	188
十四、其他	190
阿贝测量显微镜	190
长度配磨仪	190
自动测量仪	190
大直径测量仪	190
自动凸轮检查仪	190
光学机外对刀仪	192
导程测量仪	192
定向中心校正仪	192
光学瞄准器	192
对中心投影仪	192
对中显微镜	194
对刀显微镜	194
精密多齿盘	194
双活塞回转气缸	194
气动操纵阀	194
固定式气缸	194
液压油缸	194
万能磨削夹具	196
磨回转体夹具	196
硬质合金滚刀铲磨头	196
重锤式平衡吊	196
磁性分离器	196
悬挂式煤铁分离器	196

去磁器	196
十五、数控机床辅具	198
TSG工具系统	198

TSG82工具系统	198
机床附件厂家名录	199

机 床 电 器

一、接触器

1. CJ0-A系列、CJ0-B系列、CJ0-40C型交流接触器.....202
2. CJ10系列交流接触器
3. CJX1系列交流接触器.....203
4. CJX2-16、25型交流接触器.....204

二、电磁起动器

1. QC12系列电磁起动器
2. QC13系列磁力起动器
3. QS5系列手动起动器
4. KA0-5型按钮式起动器.....208

三、继电器

1. JDZ1系列中间继电器
2. JDZ2系列中间继电器
3. JZ7系列中间继电器
4. JJDZ3-33型、JJDZ3-33A型中间继电器.....210
5. JJDZ4型中间继电器
6. JDZ5-44型中间继电器
7. JZ01-33型、JZ02-44型中间继电器.....212
8. JTX系列小型通用继电器
9. JTZ1型中间继电器.....214
10. DZ-100型中间继电器
11. JDZ2-S系列空气式延时继电器
12. JSK1系列、JJSK2系列、JS7-A系列空气式时间继电器
13. JS11系列电动式时间继电器
14. JSD1系列电动式时间继电器
15. JJSB1系列晶体管时间继电器
16. JJSB2系列晶体管时间继电器
17. JSJ系列晶体管时间继电器.....220
18. JSJ1系列晶体管时间继电器.....221
19. JSJ5系列晶体管时间继电器.....221
20. JSJ21系列晶体管时间继电器.....222
21. JS13系列晶体管时间继电器
22. JS14系列晶体管时间继电器
23. JS14A系列晶体管时间继电器
24. JS14P系列晶体管时间继电器
25. JS20系列晶体管时间继电器
26. JSS1系列晶体管时间继电器

27. JR0-40型双金属片式热继电器

28. JR10-10型、JR10-10A型热继电器
29. JR16、JR16B系列热继电器
30. JRS1系列热继电器
31. JDZ2-K系列锁扣继电器
32. JDM1系列电磁式计数器
33. JJDM2 (JDM2)系列计数继电器.....235
34. JDM3型计数继电器
35. JB1-12型步进继电器
36. JZB0系列电动机制动继电器
37. JW4系列半导体温度继电器.....238
38. YJ系列压力继电器
39. ZJZ2型晶体管载荷继电器装置

四、电磁铁

1. MQ1系列交流牵引电磁铁
2. MQ2系列交流牵引电磁铁
3. MQ8系列交流牵引电磁铁
4. MFZ1系列直流阀用电磁铁
5. MFZ1-Y系列直流湿式阀用电磁铁
6. MFZ3-YC、MFB3-YC系列直流湿式阀用电磁铁.....246
7. MFZ4-Y系列低功率直流湿式阀用电磁铁.....247
8. MFJ1系列、MQJ0-3型交流阀用电磁铁.....248
9. MFB1系列本整型交流阀用电磁铁
10. MFB1-Y系列本整型交流湿式阀用电磁铁
11. MFJ2-Y系列交流湿式阀用电磁铁
12. MFJ3-Y系列交流湿式阀用电磁铁
13. MFJ4-Y系列低功率交流湿式阀用电磁铁
14. MFE1-55YC型直流阀用比例电磁铁

五、电磁离合器

1. DLM0系列电磁离合器
2. DLM2系列电磁离合器

3. DLM3 系列电磁离合器	254	4. LSS1 系列十字开关	287
4. DLM4 系列电磁离合器	255	5. LA2 型、LA4 型按钮	288
5. DLM5 系列电磁离合器	256	6. LA8 型、LA9 型按钮	289
6. DLM5-C 系列电磁离合器	257	7. LA10 系列按钮	290
7. DLDI-100 型单片电磁离合器	258	8. LA18 系列按钮	290
8. XDL1-20 型小型单片电磁离合器	258	9. LA19 系列按钮	291
9. DLY0 系列电磁离合器	259	10. LA20 系列按钮	292
10. DHM2-2.5 型失电电磁制动器	260	11. LAY1 系列按钮	293
六、行程开关	261	12. LAY2 系列按钮	296
1. JLXW1-11 型、JW 型微动开关	261	13. LAY3 系列按钮	297
2. LXW4 型微动开关	261	九、机床变压器	300
3. LXW5 系列微动开关	262	1. BK、BK0、BK1、BK2 系列控制	
4. LXW2-11 型、JLXK1-11B 型、JLXS		变压器	300
3-11 型微动开关	263	2. BKC 系列控制变压器	302
5. LX5 型、LX028、029 型行程开关	264	3. JBK1 系列机床控制变压器	303
6. JLXK1 系列、LXK2 系列行程		4. BZ、BZ0、BZ1、BZ2 系列照明	
开关	265	变压器	304
7. LXK3 系列行程开关	267	5. BKZ 系列硅整流电源装置	305
8. LX1 型、LX3 型行程开关	268	6. WY1A-24 型晶体管直流稳压器	306
9. LX2 系列行程开关	269	十、其它机床电器元件	307
10. LX12-2 型行程开关	269	1. ZB2 系列电阻片	307
11. LX19 系列行程开关	270	2. RM3 系列熔断器	308
12. X2 型行程开关	270	3. TC-1 型退磁器	308
13. X35 系列行程开关	271	4. ZSD-0 型、ZSD-2 型信号灯	309
14. JW2 系列组合行程开关	271	5. XD 系列信号灯	309
15. LX26 系列组合行程开关	272	6. C1-6/4 型插销	310
16. LJ1A-24 型接近开关	273	7. C2、C3、C4、C5 型插销	311
17. LJ2 系列接近开关	273	8. JC 系列插销	311
18. LXJ0 系列接近开关	275	9. DJ-31 型拾刀线圈	312
19. LXJ2 系列接近开关	276	10. JX2 系列接线板	312
20. LXJ3 系列晶体管交流接近开关	276	11. JX5 系列接线板	313
七、转换开关	278	12. JD0 系列接线端子	313
1. HZ2 系列组合开关	278	13. D1 系列接线端子	314
2. HZ3 系列转换开关	278	14. B1-1 型接线板	314
3. HZ4 系列组合开关	279	附录一 机床电器主要生产厂家名录 ...	315
4. HZ5 系列组合开关	279	附录二 机床成套控制装置及附件生产	
5. HZ5B-10 型组合开关	281	厂家录	317
6. HZ10 系列组合开关	282	(一) 机床电控柜、机床可控硅调速装	
7. LW6 系列万能转换开关	283	置	317
8. LSZ1 系列小型多级主令转换开关	284	(二) 机床数控装置	319
八、主令开关	286	(三) 机床数显装置、机床自动检测装	
1. LS2 型主令开关	286	置	320
2. LS3-2 型主令开关	286	(四) 程序控制器、光电输入机、拨码开	
3. LS1-1 型、JLSS1 型十字开关	287	关	320

磨 料、磨 具

磨料、磨具生产厂名称与简称

企 业 全 称	简 称	企 业 全 称	简 称
北京砂轮厂	北砂	马鞍山砂轮厂	马砂
北京油石厂	北油	福州砂轮厂	福砂
北京金刚石工具厂	北金具	闽侯砂轮厂	闽砂
天津砂轮厂	天砂	南昌砂轮厂	南昌砂
天津橡胶砂轮厂	天橡	庐山砂轮厂	庐砂
天津金刚石工具厂	天金具	江西东风砂轮厂	江砂
邢台砂轮厂	邢砂	第四砂轮厂	四砂
太原砂轮厂	太砂	烟台砂轮厂	烟砂
呼和浩特砂轮厂	呼砂	第二砂轮厂	二砂
第一砂轮厂	一砂	安阳砂轮厂	安砂
沈阳砂轮厂	沈砂	武汉砂轮厂	武砂
旅顺砂轮厂	旅砂	武汉油石厂	武油
锦州砂轮厂	锦砂	武汉712厂	武712
抚顺砂轮厂	抚砂	长沙砂轮厂	长砂
丹东砂轮厂	丹砂	衡阳砂轮厂	衡砂
海龙砂轮厂	海砂	广州砂轮厂	广砂
浑江砂轮厂	浑砂	桂林砂轮厂	桂砂
哈尔滨砂轮厂	哈砂	成都砂轮厂	成砂
牡丹江磨料磨具公司	牡磨司	第三砂轮厂	三砂
上海砂轮厂	上海	第六砂轮厂	六砂
苏州砂轮厂	苏砂	第七砂轮厂	七砂
南京砂轮厂	南砂	昆明砂轮厂	昆砂
无锡砂轮厂	无砂	第五砂轮厂	五砂
徐州砂轮厂	徐砂	西安砂轮厂	西砂
苏北砂轮厂	苏北砂	华山砂轮厂	华砂
杭州砂轮厂	杭砂	兰州砂轮厂	兰砂
合肥砂轮厂	合砂	磨料磨具磨削研究所	三磨所

一、磨 料

(一) 磨 料 及 其 代 号

本目录介绍适于制造磨具或作研磨材料用的人造磨料。目前我国生产的人造磨料品种及其代号如下：

磨 料 名 称	代 号	磨 料 名 称	代 号	磨 料 名 称	代 号
棕刚玉	GZ	绿刚玉	GA	锆碳化硅	TS
白刚玉	GB	锆钛刚玉	GP	碳化硼	TP
单晶刚玉	GD	黑碳化硅	TH	人造金刚石	JR
微晶刚玉	GW	绿碳化硅	TL	立方氮化硼	DL
铬刚玉	GG	立方碳化硼	TF		

(二) 磨 料 粒 度

磨料粒度按颗粒尺寸大小分为41个号。其粒度号及其相应的尺寸范围如表1、表2。

表 1

(μm)

粒 度	尺 寸 范 围	粒 度	尺 寸 范 围
8°	2800~2360	54°	355~300
10°	2360~2000	60°	300~250
12°	2000~1700	70°	250~212
14°	1700~1400	80°	212~180
16°	1400~1180	90°	180~150
20°	1180~1000	100°	150~125
22°	1000~850	120°	125~106
24°	850~710	150°	106~90
30°	710~600	180°	90~75
36°	600~500	220°	75~65
40°	500~425	240°	65~53
46°	425~355		

表 2

(μm)

粒 度	尺 寸 范 围	粒 度	尺 寸 范 围
W63	63~50	W7	7~5
W50	50~40	W5	5~3.5
W40	40~28	W3.5	3.5~2.5
W28	28~20	W2.5	2.5~1.5
W20	20~14	W1.5	1.5~1.0
W14	14~10	W1.0	1.0~0.5
W10	10~7	W0.5	0.5及更细

注：磨料4°、5°、6°、7°号粒度可向一砂、二砂、三砂、四砂、七砂等厂订购。

(三) 磨料产品品种、粒度、价格及归口生产厂

品种名称	代 号	粒度号	参考价格 (元/ t)	生 产 厂	品种名称	代 号	粒度号	参考价格 (元/ t)	生 产 厂													
棕刚玉砂	GZ	12~20	800	北砂、邢砂、太砂、一砂、丹砂、牡磨司、南京砂、徐砂、合砂、福砂、江砂、四砂、二砂、衡砂、广砂、桂砂、三砂、七砂、昆砂、华砂	微晶刚玉砂	GW	80~100	900	苏北、四砂、二砂、七砂													
		24~30	850				120~280	720														
		36~60	1000		铬刚玉砂	GG	12~30	1650	一砂、四砂、二砂、七砂													
		70	720				36~80	1900														
		80~100	900				100~150	1400														
		120~280	720				180~280	1800														
白刚玉砂	GB	12~30	1300	一砂、沈砂、海砂、牡磨司、徐砂、四砂、二砂、成砂、七砂	黑碳化硅砂	TH	12~30	1600		一砂、旅砂、浑砂、牡磨司、上砂、二砂、五砂												
		36	1400				36~150	1750														
		46~60	1600				180~280	2000														
		70	1300				绿碳化硅砂	TL	16~30		2000	一砂、旅砂、浑砂、牡磨司、上砂、苏砂、无砂、马砂、庐砂、二砂、五砂										
		80	1400		36~150	2200																
		100~150	1100		180~280	2600																
		180~280	1750		W40~20	5500																
		W40~20	3500		W14~10	8000																
		W14~10	6000		W7~5	12000																
		W7~5	10000		W3.5~2.5	20000																
		W3.5~2.5	18000		W2~1.5	24000																
		W2~1.5	2200		W1	26000																
		W1	23000		W0.5	28000																
		W0.5	26000		棕刚玉块					550	以上生产刚玉、碳化硅砂的厂均可生产（散装）。为试行价格											
		单晶刚玉砂	GD							12~30			2000	苏北、四砂、二砂	白刚玉块			850				
							36~80	2200		黑碳化硅块								1400				
100~150	1800			绿碳化硅块														1600				
180~280	2100																	微晶刚玉砂	GW	12~20	800	苏北、四砂、二砂、七砂
W40~20	3500																			24~30	850	
W14~10	5000				36~60	1000																
W7~5	7000	70	720																			

二、磨 具

(一) 磨具品种及其代号

工厂代号	磨 具 种 类 代 号										工厂代号	磨 具 种 类 代 号									
	陶	树	橡	油	布	纸	JR 树	JR 金	JR 电	JR 陶		陶	树	橡	油	布	纸	JR 树	JR 金	JR 电	JR 陶
北砂	A	B	C	d							马砂	A									
北油				d							福砂	A	B								
北金具							G	H	1		闽砂	A									
天砂	A	B		d			G				南昌	A	B								
天橡			C								庐砂	A	B								
天金具							G	H	1		江砂	A	B								
邢砂	A	B	C	d	E	F					四砂	A	B		d						
太砂	A	B		d							烟砂	A	B								
呼砂	A	B									二砂	A	B	C	d	E	F	G	H	1	
一砂	A	B	C	d			G	H			安砂	A	B		d						
沈砂	A	B		d							武砂	A	B	C	d						
旅砂	A	B		d							武油				d						
锦砂	A	B		d							武712						G	H	1		
抚砂	A	B		d							长砂	A		C							
丹砂	A	B		d							衡砂	A									
海砂	A	B	C	d							广砂	A	B			E					
洋砂	A	B		d							桂砂	A	B								
哈砂	A	B		d			G	H			成砂	A	B			E		G			
牡磨司	A			d							三砂	A	B			E					
上砂	A	B		d	E	F	G	H	1	j	六砂						G	H	1	j	
苏砂	A	B		d			G		1		七砂	A									
南京	A	B	C	d							昆砂	A	B								
无砂	A	B		d	E	F					五砂										
徐砂	A	B		d							西砂	A					F	G	H	1	
苏北	A	B	C	d							华砂		B								
杭砂	A	B									兰砂	A				E	F				
合砂	A	B	C	d																	

注：1.表中的“陶”、“布”、“JR金”等表示可生产的产品种类的缩写。如“陶”表示可生产陶瓷结合剂磨具，“JR金”表示可生产金刚石金属结合剂磨具；其余以此类推。

2.表内的不同字母，表示该厂可生产此类产品。如“A”表示北京砂轮厂生产陶瓷磨具；“G”表示北京金刚石工具厂生产金刚石树脂磨具；其余以此类推。

3.本册目录中所列各种磨具，可参阅此表向有关厂订购。

(二) 刚玉、碳化硅磨具

制造刚玉、碳化硅磨具（下称磨具）常用的结合剂有陶瓷、树脂、橡胶结合剂三种。目录中均按此三种结合剂的不同，分列形状尺寸。

按其磨具的基本形状和磨削方式、磨削表面质量、生产率的要求和使用方法的不同，目前磨料磨具行业各厂一般只生产砂轮、磨头、油石、砂瓦和砂布砂纸。各类磨具的特性包括磨料、粒度、结合剂、硬度、组织、形状和尺寸等。研磨膏只有少数企业产销。

各类磨具粒度生产范围如下：

砂轮：14^{*}~W5

磨头：24~120^{*}

油石：30^{*}~W5

砂瓦：16~240^{*}

砂布砂纸的粒度生产范围如下：

干磨砂布：30~180^{*}

铁砂布：24~150^{*}

干磨砂纸：36~280^{*}

水砂纸：60~240^{*}

按其磨料、结合剂、形状的不同，磨料磨具行业的产品品种已发展到近400个；其磨具的规格达30万种左右，它的尺寸生产范围如下：

外径：3~1200mm

厚度：0.1~550mm

孔径：1~480mm

最高速度：80m/s

最低硬度：超软（CR）

最高硬度：超硬（CY）

(三) 磨具的结合剂和硬度

磨具硬度与磨粒本身硬度是不同的。磨具硬度是指磨具表面的磨粒在外力作用下脱落的难易程度。结合剂则是把磨粒粘在一起而组成磨具的材料。

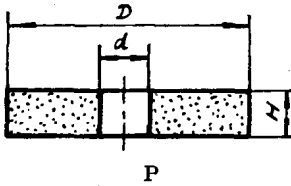
结合剂、硬度及其代号

结合剂名称	代号	硬度等级	代号	硬度等级	代号
陶瓷结合剂	A	超软	CR	中 ₂	Z ₂
树脂结合剂	S	软 ₁	R ₁	中硬 ₁	ZY ₁
橡胶结合剂	X	软 ₂	R ₂	中硬 ₂	ZY ₂
		软 ₃	R ₃	中硬 ₃	ZY ₃
		中软 ₁	ZR ₁	硬 ₁	Y ₁
		中软 ₂	ZR ₂	硬 ₂	Y ₂
		中 ₁	Z ₁	超硬	CY

注：其它尺寸磨具的生产也可向有关厂商订。

(四) 磨具产品品种

1. 刚玉、碳化硅磨具



陶瓷结合剂棕刚玉平形砂轮

规格尺寸 (mm)				粒度范围	硬度范围	说 明	主要生产厂	
D	H		d					
20	6	8	10	12~30° 36~60° 70~280°	R ₁ ~Y ₁	① $\phi 3 \sim 16H6 \sim 32$ 、 $d 5 \sim 1$ 的砂轮也可向生产厂订购 ② $H 2 \text{ mm}$ 的粒度从60°开始生产 ③ 在1982年机械工业部编印的价格目录中12~30°、80~280°的价格与36~60°的产品价格分别有详表列出 ④ 非标准尺寸的产品用户可向生产厂商订 ⑤ 此种磨料的硬度低于碳化硅但韧性较高，抗破碎力强，适于加工抗张强度高的金属，如：合金钢、碳素钢等 ⑥ 36~60°的砂轮，硬度的范围R ₃ ~Y ₁	北砂 天砂 邢砂 太砂 呼砂 一砂 沈砂 旅砂 锦砂 抚砂 丹砂 海砂 浑砂 哈砂	
	13	16	20					
	25	32	40					
	50	63	75					
	86	100						
25	6	8	10	6 10				牡磨司 上砂 苏砂 南京砂 无砂 徐砂 苏北砂 杭砂 合砂 马砂 福砂 闽砂 南昌砂 庐砂 江砂 四砂 烟砂 二砂 安砂 武砂 长砂 衡砂 广砂 桂砂 成砂 三砂 七砂 昆砂 西砂 兰砂
	13	16	20					
	25	32	40					
	50	63	75					
	86	100						
30	6	8	10	10				
	13	16	20					
	25	32	40					
	50	63	75					
	86	100						
35	6	8	10	10				
	13	16	20					
	25	32	40					
	50	63	75					
	86	100						
40	6	8	10	10 13				
	13	16	20					
	25	32	40					
	50	63	75					
	86	100						
45	6	8	10	16				
	13	16	20					
	25	32	40					
	50	63	75					
	86	100						
50	6	8	10	13 16				
	13	16	20					
	25	32	40					
	50	63	75					
	86	100						
60	6	8	10	16 20				