

金属切削机床产品样本

磨床类

第一机械工业部编

机械工业出版社

金 属 切 削 机 床 产 品 样 本

磨 床 类

第 一 机 械 工 业 部 编



机 械 工 业 出 版 社

本样本介绍了我国目前所生产的各种磨床的名称、型号、使用和特点方面简单的说明、主要的技术规格以及制造厂名称。并附有外形照片及安装基础图。供设计、基建、施工、生产、科研等部门作设备选型、订货等参考用。

金属切削机床产品样本

磨 床 类

第一机械工业部编

(凭证发行)

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)

北京第二新华印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

开本 887×1092¹/₁₆ · 印张 29¹/₄ · 插页 2

1971年8月北京第一版 · 1971年8月北京第一次印刷

统一书号：15033 · (内) 430 · 定价 5.40 元

毛主席语录

人们的社会存在，决定人们的思想。而代表先进阶级的正确思想，一旦被群众掌握，就会变成改造社会、改造世界的物质力量。

《人的正确思想是从那里来的？》（一九六三年五月）
《毛主席语录》第一七七页

我们应该谦虚，谨慎，戒骄，戒躁，全心全意地为中国人民服务，.....

《两个中国之命运》（一九四五年四月二十三日）
《毛主席语录》第一四六页

我们决不可有傲慢的大国主义的态度，决不应当由于革命的胜利和在建设上有一些成绩而自高自大。国无论大小，都各有长处和短处。

《中国共产党第八次全国代表大会开幕词》（一九五六年九月十五日）
《毛主席语录》第一五五页

目 录

仪表磨床、透镜研磨、抛光机

M0401 型轴颈抛光机	3
M0405 型立式双轮轴颈抛光机	4
M0406 型轴颈抛光机	5
M0404 型硬质合金轮修磨机	7
H015 型双轴透镜研磨机	8
H017 型五轴透镜研磨机	9
H018 型六轴透镜研磨机	10
Q835 型高速透镜抛光机	11
Q8312 型高速透镜抛光机	12
Q8412 型四轴透镜研磨机	13
Q853 型透镜定心磨边机	14
Q8510 型透镜定心磨边机	15
QA8510 型透镜定心磨边机	17
Q8105 型立式透镜铣磨机	18

外 圆 磨 床

M1010 型无心磨床	21
M1040 型无心磨床	23
M1080 型无心磨床	25
M1083 型无心磨床	27
M1086 型无心磨床	29
MZ10160 型自动无心磨床	31
M133 型外圆磨床	33
MGB135 型高精度半自动外圆磨床	35
MMB1312 型精密半自动外圆磨床	37
MQ1312 型外圆磨床	39
MQ1320 型外圆磨床	41
M131、M131A 型外圆磨床	43
MQ1350A 型外圆磨床	45
M1380 型外圆磨床	47
H101 型半自动切入外圆磨床	49
J4-001 型半自动外圆磨床	51
H057 型外圆磨床	53
H081 型专用外圆磨床	55
MMB1412 型精密半自动万能外圆磨床	57
M1412 型万能外圆磨床	59

M114W 型万能外圆磨床	61
M115W 型万能外圆磨床	63
M120W 型万能外圆磨床	65
MQ1420 型万能外圆磨床	67
MG1420 型高精度万能外圆磨床	69
MGB1420 型高精度半自动万能外圆磨床	71
M1420A 型万能外圆磨床	73
M1420 型万能外圆磨床	75
M1420X 型万能外圆磨床	77
M131W 型万能外圆磨床	79
MM1431 型精密万能外圆磨床	82
M1432B 型万能外圆磨床	84
M1432A 型万能外圆磨床	86
MG1432 型高精度万能外圆磨床	88
M1450A 型万能外圆磨床	90
M1520 型半自动宽砂轮外圆磨床	92
MB1620 型半自动端面外圆磨床	94
MQ1650A 型端面外圆磨床	96
H097 型端面外圆磨床	98
H091A 型双砂轮架外圆磨床	100
H099 型双砂轮架外圆磨床	102
H095 型靠模外圆磨床	104
H082 型活塞杆外圆磨床	106
H116 型活塞椭圆磨床	108
CC002 型半自动双砂轮外圆磨床	110

内 圆 磨 床

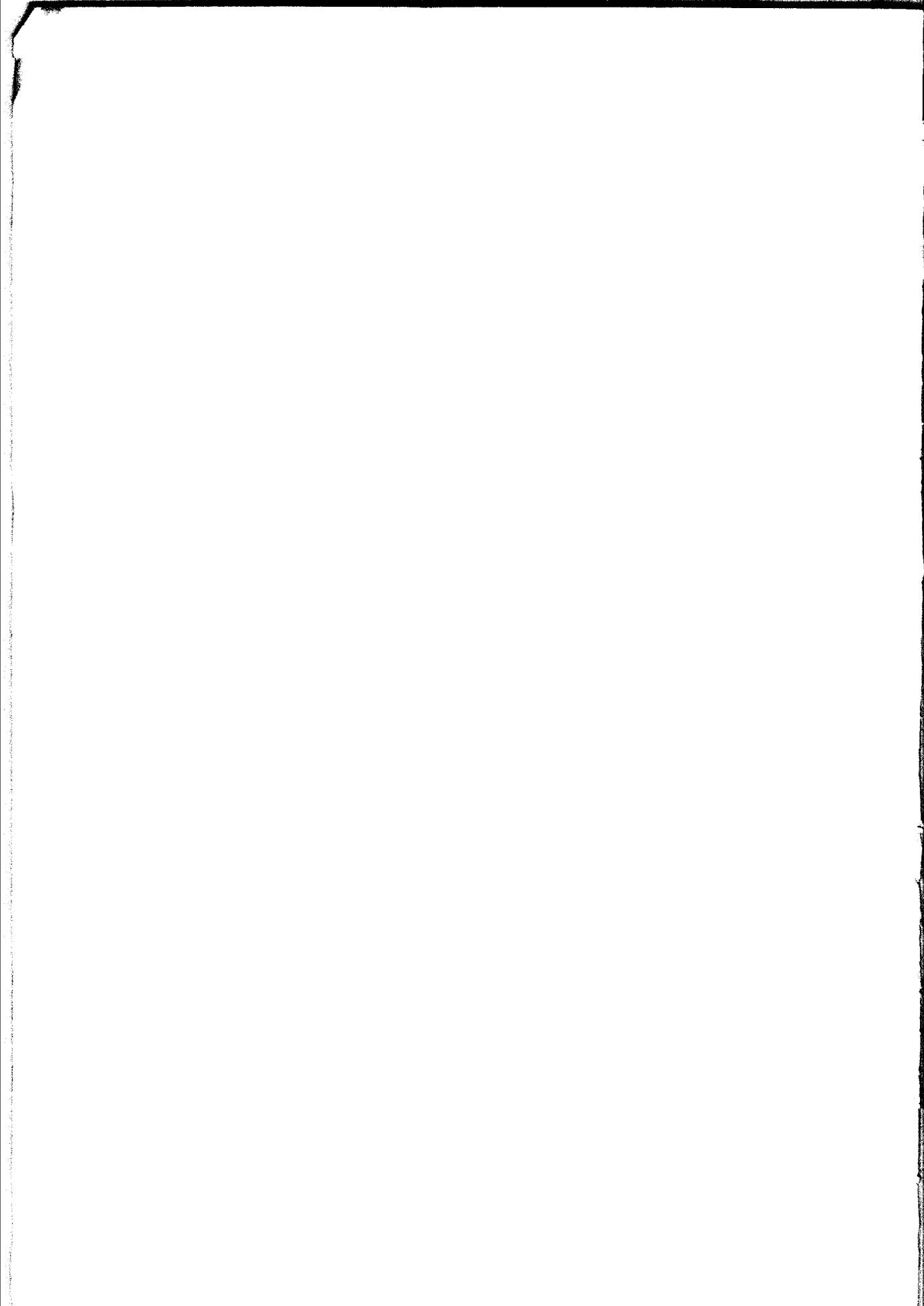
M2110 型内圆磨床	115
MA2110 型内圆磨床	117
M2120 型内圆磨床	119
M250A 型内圆磨床	121
M2416 型切入式内圆磨床	123
M2532A 型行星内圆磨床	125
M221 型半自动内圆磨床	127
M224 型半自动内圆磨床	129
M228 型半自动内圆磨床	131
MZ208 型自动内圆磨床	133

WX-004 型主轴锥孔磨床	135	MM52160 型精密龙门导轨磨床	203
WX-009 型深孔内圆磨床	137	MP52125 型龙门平面磨床	207
H056 型深孔内圆磨床	139	工具磨床	
WX-019 型汽缸套内圆磨床	141	M6014 型轻便万能磨床	213
WX-031A型卡爪磨床	143	M6025A 型万能工具磨床	215
砂轮机、抛光机			
S1ST-150、200 型单相台式砂轮机	147	M6025C 型万能工具磨床	217
S3ST-100、150、200、250、M3615 A型 台式砂轮机	149	MQ6025 型万能工具磨床	219
JST-200 型台式砂轮机	151	MQA6025 型万能工具磨床	221
S0ST-200H 型船用直流台式砂轮机	152	MY6025 型万能工具磨床	223
S3SL-200、250、300、350 型落地式 砂轮机	153	M612K (M5M、M5MC) 型万能工具 磨床	225
M3030A、M3035A 型砂轮机	155	MW6020 型万能工具磨床	227
S3SL-400、600、M3040 型落地式 砂轮机	157	MW6027 型万能工具磨床	229
S3S-100、150 型手提式砂轮机	159	M6110C 型拉刀刃磨床	231
S3SR-100、150、200 型软轴式砂轮机	160	M6250G 型硬质合金车刀磨床	233
S3SRD-2、4 型多能软轴式砂轮机	161	MZ6310 型自动钻头刃磨床	235
S3PL-300、400 型抛光机	162	64A 型钻头刃磨床	237
M3S-100 TH 型木工具砂轮机	164	M6360 型半自动钻头刃磨床	238
M3025、M3030、M3035 型砂轮机	165	M6416 型滚刀刃磨床	239
M3040A 型砂轮机	167	M6420B 型半自动滚刀刃磨床	241
M3060 型砂轮机	168	M6430 型滚刀刃磨床	243
S3SX-400 型悬挂式砂轮机	169	M6450A 型滚刀刃磨床	245
M3140 型砂轮机	170	M6615 型圆锯片磨床	246
M4030A 型抛光机	171	MB6745 型弧齿锥齿轮铣刀刃磨床	248
珩磨机、研磨机			
M4120 型臥式珩磨机	175	M6910 型钻头刃背磨床	250
M428 型立式珩磨机	176	MA9015 型工具曲线磨床	252
MJ4214 型立式珩磨机	178	M9017 型工具曲线磨床	254
M4215 型立式珩磨机	180	MA9025 型工具曲线磨床	256
M4220 型立式珩磨机	182	MD9020 型工具曲线磨床	258
M4250 型立式珩磨机	184	MD9030 型工具曲线磨床	260
M4340 型双盘研磨机	186	M9820 型卡规磨床	262
M4360 型双盘研磨机	187	MB9530 型半自动丝锥铲梢磨床	264
M4515 型内外圆研磨机	189	MZ966 型自动丝锥沟槽磨床	266
导轨磨床			
MM50100 型落地式导轨磨床	193	M9936A 型圆板牙铲磨床	268
MM52125 型精密龙门导轨磨床	199	GX-11 型丝锥沟槽磨床	270
平面磨床			
MJ7112 型臥轴矩台平面磨床	273		
MM7112 型臥轴矩台平面磨床	275		
M7115 型臥轴矩台平面磨床	277		
MM7115 型精密臥轴矩台平面磨床	279		
M7120A 型臥轴矩台平面磨床	281		

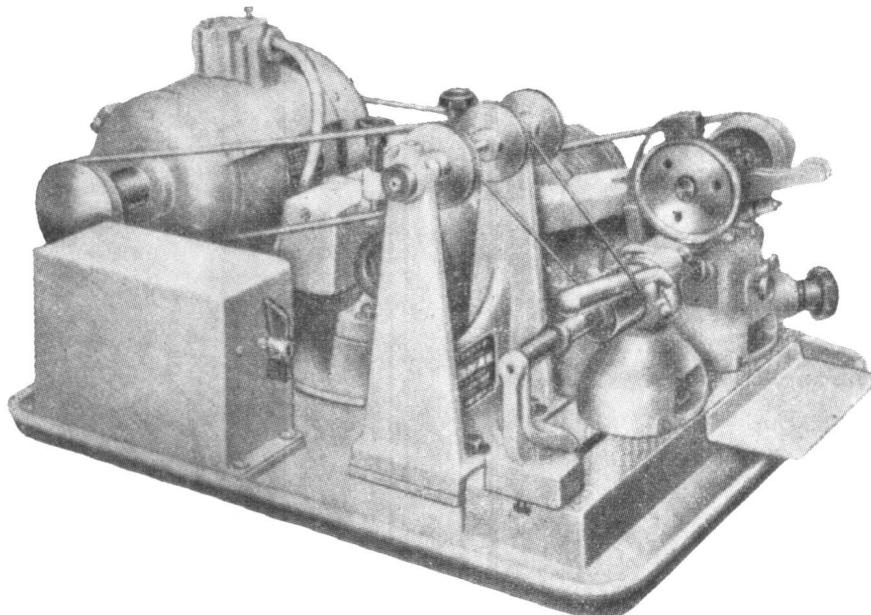
MM7120 型精密臥軸矩台平面磨床	283	M84100 型輥輥磨床	358
MGB7120 型高精度半自動臥軸矩台平面磨床	285	ZJ65(S₂-065)型輥輥磨床	360
MM7125 型精密臥軸矩台平面磨床	287	M8612A 型花鍵軸磨床	361
MJ7130 型臥軸矩台平面磨床	289	M8614 型花鍵軸磨床	363
M7130 型臥軸矩台平面磨床	291	B₂-025 型曲軸超精加工機	365
M7130K 型臥軸矩台平面磨床	293	B₂-041 型凸輪軸拋光機	367
M7132 型臥軸矩台平面磨床	295	H088、H089 型雙砂輪架外圓磨床	369
M7132A 型臥軸矩台平面磨床	297		
MM7132 型精密臥軸矩台平面磨床	299		
MGB7132 型高精度半自動臥軸矩台平面磨床	302		
M7133、M7133A 型臥軸矩台平面磨床	304		
MM7135 型臥軸矩台平面磨床	306		
M7150A 型臥軸矩台平面磨床	308		
MM7150 型精密臥軸矩台平面磨床	310		
M7350A 型臥軸圓台平面磨床	312		
M7475A 型主軸圓台平面磨床	314		
MS74100 型半自動雙頭主軸圓台平面磨床	316		
MA7675/1 型活塞環雙端面磨床	318		
MB7650/3 型活塞銷雙端面磨床	320		
H096 型彈簧雙端面磨床	322		
H100 型卡爪雙端面磨床	324		
H113 型卡爪槽磨床	326		
HZ-004 型刀體槽專用平面磨床	328		
HZ-005A 型方孔磨床	330		
HZ-009 型立軸專用磨床	331		
HZ-011 型模具專用机床	332		
曲軸、凸輪軸、花鍵軸及輥輥磨床			
MB8240 型半自動曲軸磨床	335		
H109 型曲軸磨床	337		
MQ8260 型曲軸磨床	339		
MB8263 型半自動曲軸磨床	341		
M8263、MA8263 型曲軸磨床	343		
M82100 型曲軸磨床	345		
H098 型凸輪軸主軸領磨床	347		
H090A 型自動凸輪軸磨床	349		
M8395A 型凸輪軸磨床	351		
M8325 型凸輪軸磨床	352		
MG8440A 型輥輥磨床	354		
MQ8450A 型輥輥磨床	356		
專門化磨床及其它磨床			
M8804K 型球軸承內圈沟磨床	373		
M8814K 型球軸承內圈沟磨床	375		
M8820K 型球軸承內圈沟磨床	377		
M8854 型球軸承內圈沟磨床	379		
M8810 型球軸承外圈沟磨床	381		
M8820 型球軸承外圈沟磨床	383		
M8830 型球軸承外圈沟磨床	385		
M8853 型球軸承外圈沟磨床	387		
M8810P 型推力球軸承套圈沟磨床	389		
M8835P 型推力球軸承套圈沟磨床	391		
3M137 型球軸承內圈沟磨床	393		
3M1322 型球軸承內圈沟磨床	395		
3M1412 型球軸承外圈沟磨床	397		
3M1428 型球軸承外圈沟磨床	399		
3MZ1310 型自動球軸承內圈沟磨床	401		
3MZ1410 型自動球軸承外圈沟磨床	403		
M8861A 型滾子軸承內圈滾道磨床	405		
3M2150 型滾子軸承內圈滾道磨床	407		
M8812T 型滾子軸承內圈挡邊磨床	409		
3M2212 型滾子軸承內圈挡邊磨床	411		
H075 型高精度軸承環磨床	413		
M8861F 型滾子軸承套圈超精加工機床	415		
M8862F 型滾子軸承套圈超精加工機床	417		
3M318 型球軸承內圈沟超精加工機床	418		
3M3213 型球軸承外圈沟超精加工機床	419		
3M3620 型球軸承套圈沟拋光機	420		
3M3640 型球軸承套圈沟拋光機	422		
M8701 型球面滾子無心磨床	424		
3M4325 型圓錐滾子球形端面磨床	426		
M775B₁型滾子端面磨床	428		
M775Z₁型滾子端面磨床	430		
3M4926 型銼球機	431		
3M4630 型磨鋼球機	433		
3M4730 型鋼球研磨機	435		

M4025 型半导体抛光机	437	M9280 型铣刀磨床	452
WX-018 型钢管无心磨床	438	3M9360 型磨汽门机	454
2M50200 型无心砂带抛光机	440	3M9390 型磨汽门机	455
2M50350 型无心砂带磨床	444	3M945 型汽门座修磨机	457
2M8016 型中心孔磨床	446	3M9501 型汽门座研磨机	458
YTF-010A 型卡爪弧磨床	448	3M927 型曲轴修磨机	460
YTF-002B 型盘丝磨床	450		

仪表磨床、透镜研磨、抛光机



M0401型轴颈抛光机



说 明

本机床用来抛光精密仪表及手表中轴类零件的轴颈。采用硬质合金抛光轮进行超精密研磨和抛光。抛光后的表面光洁度可达 $\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla$ 10级以上。

机床具有微动调整装置，磨轮研磨工件的压力用平衡锤调节，机床使用、调整方便，生产率较高。

技术 规 格

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. 主要规格 | (2) 弹簧夹头与主轴的配合直径…… 6 毫米 |
| | (3) 主轴转速 2 级…… 2250, 3160 转/分 |
| 2. 加工范围 | 4. 死顶尖轴转速 2 级…… 4000, 5600 转/分 |
| (1) 抛磨轴颈直径…… $\phi 0.05 \sim 1$ 毫米 | 5. 抛磨轮转速…… 770 转/分 |
| (2) 抛磨轴颈最大长度…… 4 毫米 | 6. 电动机…… 1500 转/分 0.25 匹 |
| (3) 安装工件最大长度…… 50 毫米 | 7. 外形尺寸
(长×宽×高)…… 600×460×200 毫米 |
| 3. 头架 | 8. 重量…… 50 公斤 |
| (1) 主轴弹簧夹头孔的 | |
| 直径…… …… 0.2~1.5 毫米 | |

附 件

- | | |
|--|--|
| 1. 随机主要附件 | 2. 按订货供应的附件 |
| (1) 硬质合金轮…… 1 件 | (1) 弹簧夹头
…… $\phi 0.2 \sim \phi 1.5$ 每隔 0.05 一级 |
| (2) 工件架…… 2 件 | (2) 死顶尖车头部件…… 1 套 |
| (3) 弹簧夹头($\phi 0.2$, $\phi 0.4$, $\phi 0.5$
$\phi 0.8$, $\phi 1.2$, $\phi 1.5$)…… 各 1 件 | |

生产厂：宁江机床厂

M0405型立式双轮轴颈抛光机

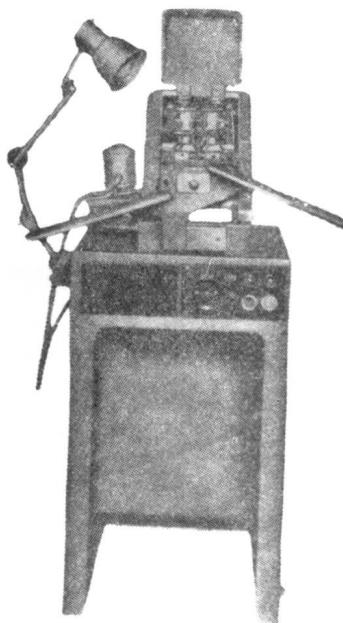
说 明

本机床是利用一对有切削细齿的硬质合金抛光轮，对钟表计时机构中钢质淬火转动齿轴的二端圆柱轴颈、轴肩同时进行抛磨精加工，光洁度可达 $\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla 10$ 以上，尺寸精度为0.005毫米，几何精度达0.002毫米。

本机床是半自动的，工人仅作装卸工件及开车动作。在轴颈和轴肩的抛光过程中，利用凸轮机构控制抛光时间，加工完毕后即自动停车。这样机床经调整好后，即可抛光一批零件，操作简单，轻便可靠，并有较高的生产率。

机床在调整过程中采用校正千分表、显微镜、心棒等精密仪器。机床上有靠板两块，供工人在工作时支托手臂之用，便利工件的装卸。

本机床适用于钟表、仪表等制造部门成批生产使用。



技术规格

1. 主要规格

最大抛光直径..... $\phi 1.5$ 毫米

2. 加工范围

(1) 抛光工件轴颈直径..... $\phi 0.1 \sim 1.5$ 毫米

(2) 抛光工件轴尖最大直径..... 3 毫米

(3) 抛光工件轴颈最大长度..... 2.5 毫米

(4) 抛光工件最大长度..... 25 毫米

(5) 机床生产率..... 1.8, 2.6, 3.5 秒/件

3. 抛光轮

(1) 抛光轮直径..... 60 毫米

(2) 抛光轮转速..... 690 转/分

4. 电动机..... 1380 转/分 0.18 瓦

5. 外形尺寸(长×宽×高)

..... 865 × 850 × 1350 毫米

6. 重量..... ~250 公斤

附 件

随机主要附件

(1) 校正千分表..... 1 套

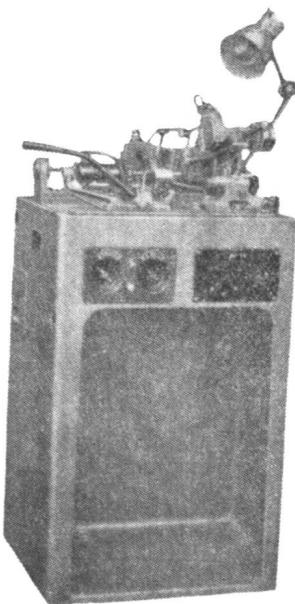
(2) 校正显微镜..... 1 套

(3) 校正座..... 1 件

(4) 硬质合金轮及主轴组(右、左)..... 1 付

生产厂：宁江机床厂

M0406型轴颈抛光机



说 明

本机床是利用一个磨有切削细齿的硬质合金抛光轮对钢质淬硬的圆柱轴颈、轴肩进行最后的精加工。

机床带有时间继电器，用以控制抛光时间。

本机床适用于微分电机、继电器、热工仪表、钟表、照相机等行业使用。

技 术 规 格

1. 主要规格
 - 最大抛光直径..... 5 毫米
2. 加工范围
 - (1) 抛光轴颈直径..... $\phi 0.2 \sim 5$ 毫米
 - (2) 抛光轴颈最大长度..... 30 毫米
 - (3) 安装工件最大长度..... 130 毫米
3. 头架
 - (1) 工件主轴弹簧
夹头孔径..... $\phi 0.2 \sim 5$ 毫米
 - (2) 工件主轴转速..... 1550, 2990 转/分
4. 抛光轮
 - (1) 抛光轮转速..... 800, 1800 转/分
 - (2) 抛光轮直径..... 70 毫米
 - (3) 抛光轮支架角度调整量..... $\pm 5^\circ$
 - (4) 抛光轮支架轴向调整量..... 4 毫米
5. 时间继电器控制范围..... 0~60 秒
6. 控制抛光轴颈径向尺寸精度
用挡块调节量..... 6 毫米
7. 电动机..... 1380 转/分 0.4 匹
8. 外形尺寸(长×宽×高)
..... 550×450×1205 毫米
9. 重量..... ~200 公斤

工 作 精 度

1. 椭圆度及锥度..... 0.003 毫米
2. 尺寸精度..... 0.005 毫米
3. 表面光洁度..... $\nabla \nabla \nabla \nabla \nabla$ 10 以上

附 件

1. 随机主要附件

- (1) 弹簧夹头($\phi 5$) 1 件
(2) 硬质合金托架(适用于加工轴颈
 $\phi 1 \sim 2$ 毫米, 托架宽度 1.5 毫米)
..... 1 件

2. 按订货供应的附件

- (1) 弹簧夹头 ($\phi 0.2 \sim \phi 1.5$ 每 0.05 一级,
 $\phi 1.8, \phi 2, \phi 2.2, \phi 2.5, \phi 2.8, \phi 3,$
 $\phi 3.2, \phi 3.5, \phi 3.8,$
 $\phi 4, \phi 4.5$) 共 38 种
(2) 硬质合金托架 (每件有 12 种 V 形槽) 共
6 种

适用于加工轴颈

..... $\phi 2.2 \sim 5$ 毫米, 宽度 3 毫米

适用于加工轴颈

..... $\phi 1 \sim 2.2$ 毫米, 宽度 3 毫米

适用于加工轴颈

..... $\phi 0.4 \sim 1$ 毫米, 宽度 1.5 毫米

适用于加工轴颈

..... $\phi 0.2 \sim 0.4$ 毫米, 宽度 1.5 毫米

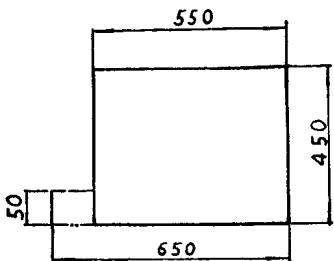
适用于加工轴颈

..... $\phi 0.4 \sim 1$ 毫米, 宽度 0.5 毫米

适用于加工轴颈

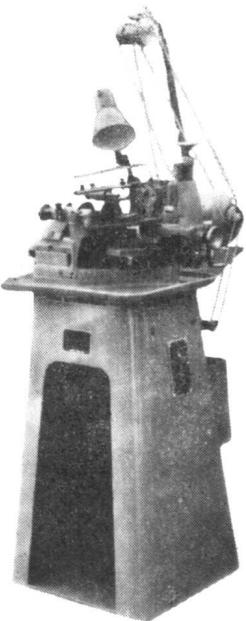
..... $\phi 0.2 \sim 0.4$ 毫米, 宽度 0.5 毫米

安 装 基 础 图



生产厂：宁江机床厂

M0404型硬质合金轮修磨机



说 明

本机床是利用两只金刚石砂轮修磨硬质合金抛光轮的外圆和端面上的切削细齿，同时也可以修磨硬质合金抛光轮上一定范围的角度和圆弧。

本机床为抛光机的配套机床。

技 术 规 格

1. 主要规格	孔径.....	$\phi 20, \phi 30$ 毫米
最大工件直径.....	$\phi 80$ 毫米	
2. 加工范围	4. 砂轮架	
(1) 修磨硬质合金	(1) 金刚石砂轮转速(随所附皮带	
抛光轮直径..... $\phi 30 \sim \phi 80$ 毫米	轮大小而变)..... 4350 转/分	
(2) 修磨硬质合金	(2) 金刚石砂轮直径..... $\phi 75$ 转/分	
抛光轮的最大宽度..... 10 毫米	(3) 金刚石砂轮数量..... 2 只	
3. 工件架	5. 电动机..... 1500 转/分 0.4 匹	
(1) 硬质合金轮装夹支架的	6. 外形尺寸(长×宽×高)	
回转角度..... 110° $655 \times 500 \times 1660$ 毫米	
(2) 硬质合金轮装夹支架的	7. 重量..... ~200 公斤	

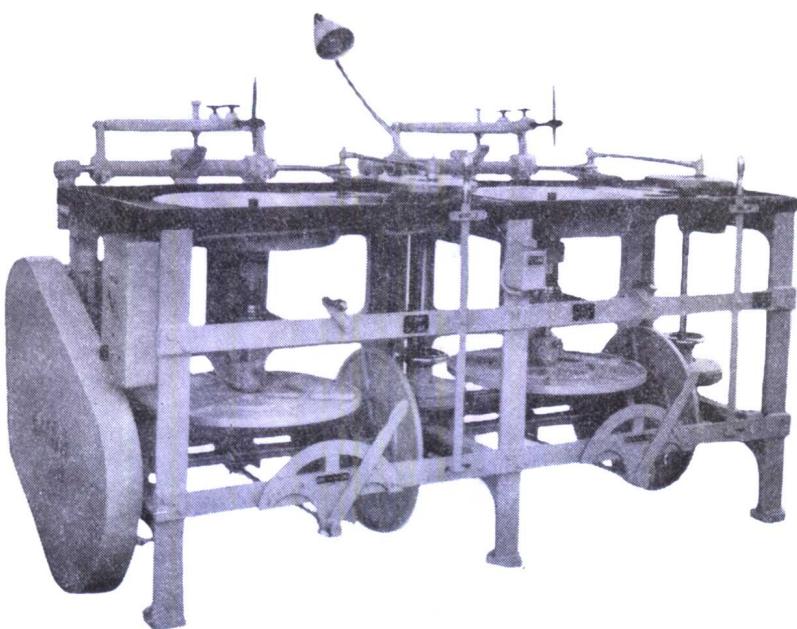
附 件

随机主要附件

金刚石砂轮 粒度 80, 150..... 各 1 只

生产厂：南京仪表机床研究所

H015型双轴透镜研磨机



说 明

本机床适用于研磨平的、凹的、凸的透镜面，透镜用胶粘合在研磨盘上粘合后表面与加工的透镜曲率相同。

由于研磨时所用的粘合胶需在一定温度下才能保持其强度，为此本机床必须安装在恒温厂房内工作。

技术 规 格

1. 主要规格

最大研磨直径..... φ150 毫米

2. 加工范围

(1) 研磨工作的直径..... φ30~φ150 毫米

(2) 研磨工作的曲率

半径..... φ60~φ70 毫米

3. 工件转速..... 16~40 转/分

4. 摆摆机构

(1) 冲程..... 0~85 毫米

(2) 每分钟摆动次数..... 18~50 次

5. 电动机..... 960 转/分 0.8 匹

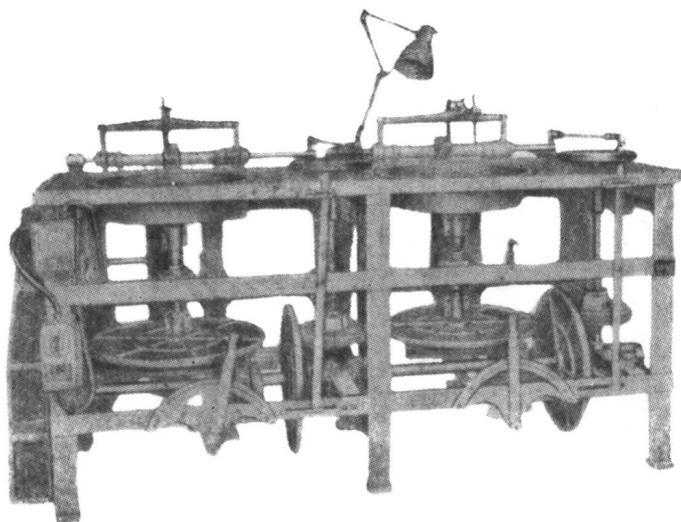
6. 外形尺寸(长×宽×高)

..... 2200×1000×1150 毫米

7. 重量..... 850 公斤

生产厂：南京仪表机械厂

H017型五轴透镜研磨机



说 明

本机床适用于研磨平的、凹的和凸的透镜面，透镜用胶粘合在研磨盘上，粘合后表面与研磨加工的透镜曲率相同。

由于研磨时所用的粘合胶须在一定温度下才能保持其强度，为此本机床必须安装在恒温厂房内工作。

技术 规 格

1. 主要规格

最大研磨直径.....Φ15 毫米

2. 加工范围

(1) 研磨工件直径.....5~15 毫米

(2) 研磨工件曲率半径.....40~50 毫米

3. 工件转速.....25~330 转/分

4. 摆摆机构

(1) 冲程.....0~30 毫米

(2) 每分钟摆动次数.....45~185 次

5. 电动机.....960 转/分 0.6 匹

6. 外形尺寸(长×宽×高).....2270×880×1300 毫米

7. 重量.....800 公斤

附 件

随机主要附件

变速摇手.....1 件

生产厂：南京仪表机械厂