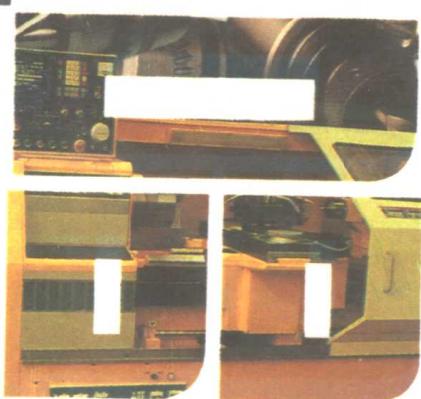
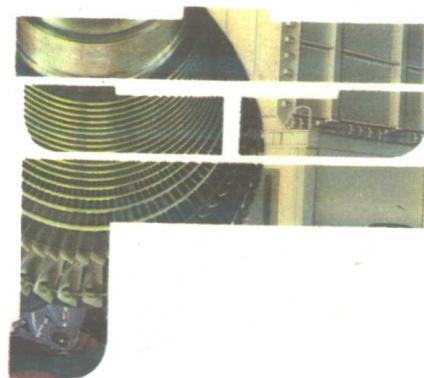
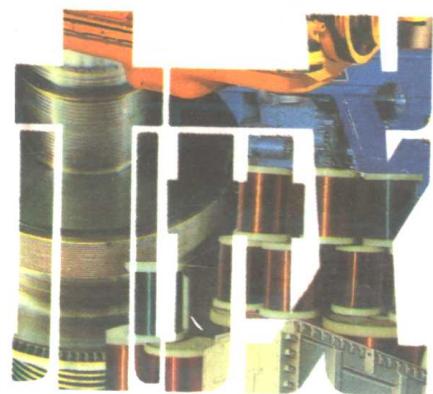
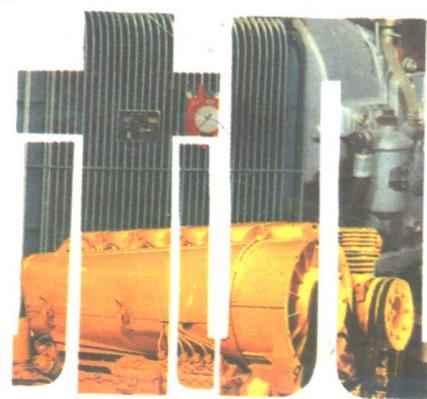


最新



3

《最新机械产品目录》编写组 编

兵器工业出版社

目录

最新机械产品目录

第 3 册

金属切削机床 机床附件 锻压设备
铸造设备 焊接设备 电热设备
木工机械 橡胶塑料机械 包装机械

《最新机械产品目录》 编写组 编

兵器工业出版社

(京)新登字 049 号

内 容 简 介

本手册全面介绍了金属切削机床、机床附件、锻压设备、铸造设备、焊接设备、电热设备、木工机械、橡胶塑料机械、包装机械等。产品的名称、型号、技术参数、外形尺寸、重量和生产厂等内容，可供广大工矿企业和设计、计划、基建、管理等部门选用机械产品时参考。

图书在版编目(CIP)数据

最新机械产品目录 第3册 /《最新机械产品目录》编写组编
—北京：兵器工业出版社，1994.9

ISBN 7-80038-742-9

I . 最…

II . 最…

III . 机械工业-工业产品-产品目录

IV . TH-63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 11399 号

兵器工业出版社出版发行

(北京市海淀区车道沟 10 号)

各地新华书店经销

建华印刷厂印装

*

开本 787×1092 1/16 印张:70.75 字数:2073 千字

1994 年 12 月第 1 版 1994 年 12 月第 1 次印刷

印数:1—2000 定价:90 元

ISBN 7-80038-742-9/TH · 41

前　　言

随着机械工业的迅速发展，机械产品不断更新，老产品逐渐淘汰，旧的产品目录已不能全面反映目前机械产品的实际生产情况。为了适应工矿企业和设计、计划、基建、管理等部门对选型、订货的需要，更好地为用户提供技术服务，我们组织机械行业的专家和工程技术人员编制了这套《最新机械产品目录》。

本《目录》尽可能系统、完整地介绍国家推广的新产品、国优部优产品、节能产品、已经国产化的引进产品、取代进口的产品，以及机械行业目前正在生产的量大面广的主导产品，以体现“新、优、全”的特点。

列入《目录》的产品技术数据均由生产厂提供，并经专家认真审核，具有可靠性。《目录》全面介绍了各类机械产品的名称、型号、技术参数、外形尺寸、重量和生产厂等内容，可作为广大用户选用机械产品的依据和采购供销部门的购销指南。

本《目录》共分4册，各册的内容为：

第1册：泵、风机、气体压缩机、制冷空调设备、真空设备、气体分离设备、煤气化设备、石油钻采炼化设备。

第2册：工程机械、起重运输机械、矿山采选设备、冶炼设备、轧制设备、除尘设备、分离设备、内燃机、轻工机械。

第3册：金属切削机床、机床附件、锻压设备、铸造设备、焊接设备、电热设备、木工机械、橡胶塑料机械、包装机械。

第4册：刀具、量具、磨具、液压元件、气动元件、密封件、轴承、标准件。

《目录》的编写工作得到机械工业部领导的支持和指导，机械行业各研究院所的专家在精选产品技术资料和审核书稿方面做了大量工作。为此，谨致以深切的谢意。

由于编写时间仓促，《目录》中难免有错误或不当之处，欢迎读者批评指正。有关产品技术方面的问题，请直接与生产厂联系。

《最新机械产品目录》 编写组

目 录

金属切削机床

1 车床	1
1.1 普通车床	1
1.1.1 普通车床	1
1.1.2 万能型普通车床	49
1.1.3 双刀架普通车床	50
1.1.4 高速普通车床	50
1.1.5 精密普通车床	51
1.1.6 高速精密普通车床	53
1.1.7 大孔径普通车床	57
1.1.8 塞米特普通车床	59
1.1.9 高精度卧式车床	60
1.1.10 重型卧式车床	61
1.1.11 落地车床	66
1.2 立式车床	66
1.2.1 单柱立式车床	66
1.2.2 双柱立式车床	69
1.2.3 数控立式车床	71
1.3 单轴自动车床	72
1.3.1 单轴自动车床	72
1.3.2 单轴转塔自动车床	72
1.3.3 单轴纵切自动车床	74
1.4 多轴自动车床	75
1.4.1 卧式多轴自动车床	75
1.4.2 立式多轴半自动车床	76
1.5 回轮式车床	76
1.6 转塔式车床	77
1.6.1 转塔式车床	77
1.6.2 数控转塔式车床	77
1.7 卡盘车床	78
1.7.1 卡盘车床	78
1.7.2 卡盘多刀车床	79
1.7.3 卡盘多刀半自动车床	80
1.7.4 卡盘多轴自动车床	80
1.8 仿形车床	81
1.8.1 半自动仿形车床	81

1.8.2 异形仿形车床	81
1.9 球面车床	82
1.10 数显车床	83
1.11 数控卧式车床	87
1.12 马鞍车床	114
1.12.1 马鞍车床	114
1.12.2 大孔径马鞍车床	149
1.12.3 高速精密马鞍车床	150
1.12.4 高速马鞍车床	151
1.13 仪表车床	153
1.13.1 仪表六角车床	153
1.13.2 仪表卧式车床	153
1.13.3 精整车床	156
1.13.4 精密仪表车床	156
1.13.5 数控仪表车床	157
1.14 凸轴车床	158
1.15 曲轴车床	159
1.16 车轮车床	160
1.16.1 车轮车床	160
1.16.2 车轮轴颈车床、不落轮车床	161
1.16.3 简式数控车轮车床	161
1.17 车轴车床	162
1.17.1 车轴轴颈车床	162
1.17.2 车轴仿形加工车床	162
1.17.3 数控车轴车床	163
1.17.4 车轴滚压车床	163
1.18 动轮车床	163
1.18.1 动轮车床	163
1.18.2 动轮轴颈车床	164
1.18.3 动轮曲拐削车床	164
1.19 轧辊车床	165
1.20 钢锭车床	168
1.21 活塞车床	168
1.21.1 活塞车床	168
1.21.2 活塞环车床	170
1.22 铣齿车床	170
1.23 长轴车床	171
1.24 多用车床	171
1.25 多功能工具机	172
1.26 高效自动车床	173
1.27 管子螺纹车床	174
1.28 无心车床	177
1.29 气门液压半自动车床	177
2 铣床	178

2.1 立式铣床	178
2.1.1 立式铣床	178
2.1.2 立式升降台铣床	179
2.1.3 数显立式升降台铣床	181
2.1.4 滑枕铣床	182
2.1.5 数控立式升降台铣床	183
2.2 卧式铣床	186
2.2.1 卧式铣床	186
2.2.2 卧式升降台铣床	186
2.2.3 数控卧式铣床	187
2.2.4 数控卧式升降台铣床	188
2.3 万能铣床	188
2.3.1 万能铣床	188
2.3.2 万能升降台铣床	189
2.3.3 万能回转头铣床	191
2.4 仿形铣床	193
2.4.1 仿形铣床	193
2.4.2 立体仿形铣床	194
2.4.3 数控仿形立式铣床	195
2.5 圆工作台铣床	195
2.6 万能工具铣床	196
2.6.1 万能工具铣床	196
2.6.2 数控万能工具铣床	197
2.7 平面铣床	199
2.7.1 单柱平面铣床	199
2.7.2 双柱平面铣床	199
2.8 端面铣床	199
2.8.1 单柱端面铣床	199
2.8.2 双柱端面铣床	200
2.9 龙门铣床	201
2.9.1 龙门铣床	201
2.9.2 龙门镗铣床	203
2.9.3 数控龙门镗铣床	204
2.10 刻模铣床	206
2.10.1 平面刻模铣床	206
2.10.2 立体刻模铣床	206
2.11 床身铣床	208
2.11.1 床身铣床	208
2.11.2 数控床身铣床	209
2.12 立式键槽铣床	211
2.13 万能摇臂铣床	211
2.14 数控仪表铣床	212
2.15 梅花头铣床	213
2.16 碳块铣床	213

3 钻床	214
3.1 台式钻床	214
3.1.1 台式钻床	214
3.1.2 轻型台式钻床	220
3.2 立式钻床	221
3.2.1 立式钻床	221
3.2.2 十字工作台立式钻床	225
3.2.3 方柱立式钻床	226
3.2.4 圆柱立式钻床	226
3.2.5 数控立式钻床	227
3.3 摆臂钻床	228
3.3.1 摆臂钻床	228
3.3.2 万向式揆臂钻床	233
3.3.3 滑座式揆臂钻床	235
3.3.4 移动式揆臂钻床	236
3.4 钻铣床	237
3.4.1 钻铣床	237
3.4.2 转塔式钻铣床	238
3.5 平端面钻中心孔机床	238
3.6 深孔钻床	239
3.7 钻攻机床	240
3.8 排式钻床	241
4 镗床	243
4.1 卧式镗床	243
4.1.1 卧式镗床	243
4.1.2 数显卧式镗床	244
4.1.3 数控卧式镗铣床	245
4.2 立式精镗床	246
4.3 落地镗铣床	247
4.3.1 落地镗铣床	247
4.3.2 数显落地镗铣床	247
4.3.3 数控落地镗铣床	248
4.4 坐标镗床	248
4.4.1 单柱坐标镗床	248
4.4.2 数显单柱坐标镗床、数控单柱坐标镗床	249
4.4.3 双柱坐标镗床	249
4.4.4 数显双柱坐标镗床、数控双柱坐标镗床	250
4.5 金钢镗床	250
4.5.1 单面金钢镗床	250
4.5.2 双面金钢镗床	251
4.6 数控立式铣镗床	251
4.7 深孔钻镗床	252
4.8 汽缸镗床	252
4.9 制动鼓镗床	254

4.10 缸体轴瓦镗床	255
4.10.1 缸体轴瓦镗床	255
4.10.2 气门座镗床	256
5 刨床	257
5.1 牛头刨床	257
5.1.1 牛头刨床	257
5.1.2 液压牛头刨床	260
5.1.3 液压仿形牛头刨床	261
5.2 单臂刨床	262
5.3 龙门刨床	262
5.3.1 龙门刨床	262
6 插床	265
6.1 普通插床	265
6.2 铣镗插床	265
6.3 插齿插床	266
7 拉床	266
7.1 内拉床	266
7.1.1 卧式内拉床	266
7.1.2 立式内拉床	267
7.2 立式外拉床	267
7.3 卧式连续式拉床	268
7.4 卧式侧拉床	268
7.5 卧式轴瓦平面拉床	268
7.6 深孔螺旋拉床	269
8 锯床	269
8.1 弓锯床	269
8.2 带锯床	273
8.3 圆锯床	276
9 磨床	277
9.1 外圆磨床	277
9.1.1 外圆磨床	277
9.1.2 精密外圆磨床	280
9.1.3 高速外圆磨床	280
9.1.4 半自动外圆磨床	281
9.1.5 半自动高速外圆磨床	283
9.1.6 高精度半自动外圆磨床	283
9.1.7 端面外圆磨床	284
9.1.8 半自动端面外圆磨床	285
9.1.9 数控外圆磨床	286
9.1.10 数控端面外圆磨床	287
9.2 万能外圆磨床	288
9.2.1 万能外圆磨床	288
9.2.2 精密万能外圆磨床	291
9.2.3 半自动万能外圆磨床	292

9.2.4	高精度万能外圆磨床	293
9.2.5	高精度半自动万能外圆磨床	294
9.3	内圆磨床	294
9.3.1	内圆磨床	294
9.3.2	高精度内圆磨床	297
9.3.3	半自动内圆磨床	297
9.3.4	深孔内圆磨床	298
9.3.5	立式内圆磨床	298
9.3.6	自动内圆磨床	299
9.3.7	小型万能内圆磨床	299
9.3.8	主轴锥孔磨床	300
9.3.9	内圆端面磨床	300
9.3.10	精密数控内圆端面磨床	301
9.4	无心磨床	301
9.5	平面磨床	304
9.5.1	卧轴矩台平面磨床	304
9.5.2	精密卧轴矩台平面磨床	311
9.5.3	高精度卧轴矩台平面磨床	312
9.5.4	立轴矩台平面磨床	312
9.5.5	卧轴圆台平面磨床	313
9.5.6	立轴圆台平面磨床	314
9.6	双端面磨床	317
9.6.1	双端面磨床	317
9.6.2	卧轴双端面磨床	317
9.6.3	十字轴双端面磨床	318
9.6.4	活塞销双端面磨床	318
9.6.5	轴承环双端面磨床	319
9.6.6	立轴双端面磨床	321
9.6.7	弹簧双端面磨床	321
9.7	曲轴磨床	322
9.7.1	曲轴磨床	322
9.7.2	数显曲轴磨床	323
9.7.3	半自动曲轴磨床	324
9.8	凸轮轴磨床	324
9.9	轧辊磨床	325
9.9.1	轧辊磨床	325
9.9.2	高精度轧辊磨床	328
9.9.3	数控轧辊磨床	328
9.10	花键轴磨床	329
9.10.1	花键轴磨床	329
9.10.2	精密花键轴磨床	330
9.11	导轨磨床	330
9.11.1	落地式导轨磨床	330
9.11.2	龙门导轨磨床	331

9.11.3 精密龙门导轨磨床	333
9.12 坐标磨床	334
9.12.1 连续轨迹数控坐标磨床	334
9.12.2 单柱(双柱)坐标磨床	334
9.12.3 数控坐标磨床	335
9.13 工具磨床	335
9.13.1 万能工具磨床	335
9.13.2 高精度万能工具磨床	337
9.13.3 数控工具磨床	338
9.13.4 钻头刃磨床	338
9.13.5 拉刀刃磨床	339
9.13.6 滚刀刃磨床	339
9.13.7 弧齿锥齿轮铣刀盘刃磨床	340
9.13.8 可转位刀片周边(双端面)磨床	341
9.13.9 模具工具磨床	341
9.14 曲线磨床	342
9.14.1 光学曲线磨床	342
9.14.2 数控光学曲线磨床	342
9.15 滚动轴承磨床	343
9.15.1 滚动轴承外圈滚道磨床	343
9.15.2 滚动轴承内圈滚道磨床	344
9.15.3 轴承超精加工机床	349
9.15.4 半自动高精度轴承套圈内圆磨床	350
9.15.5 圆锥滚子球形端面磨床	351
9.15.6 圆锥滚子无心磨床	351
9.16 磨机	352
9.16.1 立式珩磨机床	352
9.16.2 深孔珩磨机	354
9.17 双盘研磨机	355
9.18 轴颈抛光机	355
9.18.1 轴颈抛光机	355
9.18.2 立式双轮轴颈抛磨机	356
9.19 砂带磨床	356
9.20 卡规磨床	357
9.21 磨刀机	358
9.21.1 磨刀机	358
9.21.2 万能磨刀机	358
9.22 多用磨床	359
9.23 钢球加工磨床	359
9.23.1 光球机	359
9.23.2 磨球机	360
9.23.3 研球机	361
9.24 中心孔磨床	362
9.25 活塞环倒角磨床	363

9.26	深孔磨床	364
9.27	精度研磨抛光机	364
9.28	微机控制双位精密磨床	364
9.29	砂轮机	365
9.29.1	落地砂轮机	365
9.29.2	台式砂轮机	367
9.29.3	他驱式砂轮机	368
9.29.4	单相台式砂轮机	369
9.29.5	除尘砂轮机	370
9.30	抛光机	371
9.31	数控钻头磨背磨沟机	372
9.32	高精度小型硬质合金万能工具磨床	372
9.33	硬质合金车刀刃磨床	372
9.34	镶片铣刀盘刃磨床	373
9.35	圆锯片刃磨床	373
9.36	锥齿轮双刀盘刀片刃磨床	373
9.37	汽阀挺杆球面磨床	374
9.38	龙门平面磨床	374
9.39	油针磨床	374
9.40	磨气门机	375
9.41	气阀小端面磨床	375
9.42	端面超精机	375
0	螺纹加工机床	376
10.1	丝杠车床	376
10.2	短螺纹车床	376
10.3	螺纹铣床	377
10.4	自动搓丝机	377
10.5	滚丝机	378
10.6	螺纹磨床	378
10.6.1	螺纹磨床	378
10.6.2	半自动螺纹磨床	379
10.6.3	万能螺纹磨床	380
10.6.4	千分尺螺纹磨床	381
10.7	蜗杆磨床	381
10.8	丝杠磨床	382
10.8.1	丝杠磨床	382
10.8.2	滚珠丝杠磨床	383
10.9	半自动丝锥磨床	383
10.10	滚刀铲磨床	384
11	齿轮加工机床	384
11.1	滚齿机	384
11.1.1	卧式滚齿机	384
11.1.2	立式滚齿机	386
11.1.3	半自动滚齿机	386

11.1.4	高效滚齿机	387
11.1.5	手表齿轮滚齿机	387
11.2	插齿机	388
11.2.1	插齿机	388
11.2.2	大型插齿机	388
11.2.3	精密插齿机	389
11.2.4	高速插齿机	390
11.2.5	高效插齿机	390
11.2.6	齿扇插齿机	390
11.2.7	轴齿轮插齿机	391
11.2.8	专用插齿机	396
11.2.9	精密专用插齿机	398
11.2.10	齿条插齿机	398
11.3	剃齿机	399
11.3.1	剃齿机	399
11.3.2	万能剃齿机	399
11.3.3	数据剃齿机	400
11.4	珩齿机	400
11.5	花键轴铣床	401
11.6	齿轮磨床	402
11.6.1	齿轮磨床	402
11.6.2	摆线齿轮磨床	404
11.7	锥齿轮滚动检查机	405
11.7.1	锥齿轮滚动检查机	405
11.7.2	半自动锥齿轮滚动检查机	405
11.8	齿轮噪声检查机	405
11.9	弧齿锥齿拉齿机	406
11.10	弧齿锥齿粗切机	406
11.11	弧齿锥齿轮铣齿机	406
11.12	弧齿锥齿轮刨齿机	407
11.13	锥齿研齿机	408
11.14	直齿锥齿轮拉齿机	408
12	电加工机床	409
12.1	电解磨床	409
12.2	电火花成型加工机床	410
12.2.1	电火花成型加工机床	410
12.2.2	数控电火花成型加工机床	415
12.3	电火花线切割机床	419
12.4	电火花小孔加工机床	426
12.5	电火花锥齿轮跑合机床	427
12.6	电解加工机床	428
13	加工中心	429
13.1	卧式加工中心	429
13.2	立式加工中心	438

13.3	车削加工中心	447
13.3.1	车削加工中心	447
13.3.2	车加工中心	448
13.3.3	立式车削加工中心	449
13.4	钻削加工中心	451
13.5	钻铣加工中心	452
13.6	落地铣镗加工中心	452
13.7	车削柔性单元	453
13.8	柔性加工单元	453
14	其他机床	455
14.1	管子切断机床	455
14.2	型材切割机	456
14.3	组合机床	456
14.3.1	钻、镗组合机床	456
14.3.2	钻、削组合机床	463
14.3.3	组合机床自动线	467
14.4	机械滑台	468
14.4.1	IHJ 系列机械滑台	468
14.4.2	SEME 系列机械滑台	480
14.4.3	数控机械滑台	485
14.5	液压滑台	486
14.5.1	IHY 系列液压滑台	486
14.5.2	SEHY 系列液压滑台	492
14.5.3	长台面液压滑台	496
14.5.4	液压十字滑台	496
14.6	机械回转工作台	497
14.7	铣削工作台	497
14.8	动力箱	498
14.8.1	ITD 系列动力箱	498
14.8.2	TD 系列动力箱	500
14.9	铣削头	502
14.9.1	ITX 系列铣削头	502
14.9.2	TX 系列铣削头	505
14.9.3	XD 系列铣削头	508
14.10	SFE 系列滑座式铣头	508
14.11	TA 系列镗削头	509
14.12	DSS 系列镗头	511
14.13	TZ 系列钻削头	511
14.14	TC 系列液压镗孔车端面头	513
14.15	动力头	513
14.15.1	BED 系列液压滑套动力头	513
14.15.2	BEP 系列液压滑套动力头	514
14.15.3	滑套式机械钻孔动力头	514
14.16	侧底座	515
14.16.1	CC 系列侧底座	515
14.16.2	STH 系列侧底座	516

机 床 附 件

1 分度头	517
1.1 蜗轮副分度头	517
1.1.1 万能分度头	517
1.1.2 半万能分度头	518
1.1.3 悬臂分度头	518
1.1.4 数控分度头	519
1.2 光学分度头	519
1.2.1 影屏光学分度头	519
1.2.2 影屏立卧光学分度头	519
1.2.3 影屏可倾光学分度头	520
1.3 孔盘分度头	520
1.3.1 5C 旋转分度装置	520
1.3.2 立卧等分分度头	520
1.4 齿盘分度头	521
1.4.1 电动分度头	521
1.4.2 立卧等分分度头	521
1.5 端齿分度头	522
1.5.1 数控气动等分分度头	522
1.5.2 数控电动等分分度头	522
1.6 其他分度头	523
1.6.1 数显光栅分度头	523
2 工作台	523
2.1 蜗轮副工作台	523
2.1.1 机动回转工作台	523
2.1.2 手动回转工作台	524
2.1.3 立卧回转工作台	525
2.1.4 可倾回转工作台	525
2.1.5 万能回转工作台	525
2.1.6 精密电动回转工作台	526
2.1.7 重型回转工作台	526
2.1.8 数控回转工作台	526
2.2 光学度盘工作台	527
2.2.1 影屏光学回转工作台	527
2.2.2 影显光学回转工作台	527
2.2.3 影屏立卧光学回转工作台	528
2.2.4 影屏可倾光学回转工作台	528
2.2.5 精密数显可倾光学分度台	529
2.3 端齿工作台	529
2.3.1 端齿等分回转分度台	529
2.3.2 精密液压端齿回转工作台	530
2.3.3 数控气动立卧分度台	530
2.4 角度工作台	531

2.4.1	万能角度工作台	531
2.4.2	万能角度工作台	531
2.4.3	可倾角度工作台	532
2.5	坐标工作台	533
2.5.1	二坐标工作台	533
2.5.2	二坐标回转工作台	534
2.6	其他工作台	535
2.6.1	圆感应同步器数显回转工作台	535
2.6.2	精密圆感应同步器气浮数显立卧回转工作台	535
2.6.3	磁栅数显立卧回转工作台	536
2.6.4	二工位交换工作台	536
2.6.5	数控工作台	536
2.6.6	专用回转工作台	537
3	卡盘	538
3.1	盘丝自定心卡盘	538
3.1.1	二爪自定心卡盘	538
3.1.2	三爪自定心卡盘	538
3.1.3	四爪自定心卡盘	543
3.1.4	六爪自定心卡盘	544
3.1.5	电动三爪自定心卡盘	544
3.1.6	精密三爪自定心卡盘	544
3.1.7	精密可调三爪自定心卡盘	545
3.2	楔式卡盘	545
3.2.1	二爪楔式动力卡盘	545
3.2.2	三爪楔式动力卡盘	546
3.2.3	三爪楔式通孔动力卡盘	546
3.2.4	三爪楔式高速通孔动力卡盘	547
3.2.5	中空高速动力卡盘	547
3.3	复合卡盘	548
3.3.1	四爪管子复合卡盘	548
3.3.2	四爪复合卡盘	548
3.3.3	三爪自定心管子卡盘	549
3.4	单动卡盘	549
3.4.1	四爪单动卡盘	549
3.5	其他卡盘	552
3.5.1	斜齿条式高速通孔动力卡盘	552
3.5.2	活动三爪自定心卡盘	552
3.5.3	鼓形卡盘	552
4	机床用虎钳	553
4.1	机床用平口虎钳	553
4.1.1	精密机床用平口虎钳	553
4.1.2	铣床用平口虎钳	554
4.1.3	刨床用平口虎钳	556
4.1.4	电动机床用平口虎钳	557

4.1.5 精密角度压紧机床用平口虎钳	558
4.1.6 磨床用平口虎钳	559
4.1.7 钻床用平口虎钳	559
4.1.8 燕尾式机床用平口虎钳	560
4.2 螺杆自定心虎钳	560
4.3 凸轮快动虎钳	560
4.4 可倾机床用虎钳	561
4.4.1 可倾机床用平口虎钳	561
4.4.2 双倾机床用平口虎钳	561
4.4.3 万向机床用平口虎钳	561
4.4.4 正弦机床用平口虎钳	562
4.4.5 精密正弦回转机床用平口虎钳	562
4.5 手动铣床用增力虎钳	562
4.6 立卧V型机床用虎钳	563
4.7 其他机床虎钳	563
4.7.1 多功能机床用平口虎钳	563
4.7.2 组合式机床用平口虎钳	564
4.7.3 回转式机床用虎钳	564
4.7.4 多联强力机床用虎钳	564
5 顶尖	565
5.1 固定顶尖	565
5.1.1 普通顶尖	565
5.1.2 合金顶尖	565
5.1.3 半缺顶尖	566
5.2 回转顶尖	566
5.2.1 轻型回转顶尖	566
5.2.2 中型回转顶尖	567
5.2.3 重型回转顶尖	567
5.2.4 伞型回转顶尖	567
5.2.5 插入式回转顶尖	568
5.3 强应力定位顶尖	568
5.3.1 强应力定位普通顶尖	568
5.3.2 强应力定位硬质合金头顶尖	569
5.3.3 强应力定位硬质合金加长顶尖	569
5.3.4 强应力定位异形头顶尖	570
5.3.5 强应力定位补偿型顶尖	571
5.3.6 强应力定位补偿异形头顶尖	571
5.3.7 强应力定位普通内顶尖	572
5.3.8 强应力定位硬质合金内顶尖	573
5.4 两用回转顶尖	574
5.5 顶尖套	574
6 夹头	575
6.1 莫氏短圆锥自紧钻夹头	575
6.2 锥孔联接扳手钻夹头	575