

机械产品购销手册

竺伯铭 等编

中国物资出版社

机械产品购销手册

竺伯铭 主编

中国物资出版社

机械产品购销手册

竺伯铭 主编

中国物资出版社出版
新华书店首都发行所发行

—二〇—工厂印刷

横开本: 787 × 1092毫米 1/32 印张: 63³/₄ 字数: 1377千字

1987年6月第一版 1987年6月第一次印刷

印数: 1—11,000册

书号: 4254·180 精装定价: 15.00元

前 言

为适应我国四化建设和当前物资流通发展的新形势，给国民经济各部门提供我国机械产品近期的生产和发展信息，满足全国物资部门及工矿企业购销业务工作的需要，我们编写了《机械产品购销手册》。

这本手册是一部实用性的专业工具书，系统地介绍了我国常用机械产品在流通领域内的管理业务知识和技术知识。全书分三部分：第一部分为购销业务基本知识，包括机械产品的作用和分类，我国机械产品的生产发展概况、选用原则、订货技术条件；第二部分为机械产品的生产技术知识，包括机械产品的名称、常用名词术语解释、分类、用途、结构原理、主要特点、品种规格、主要技术性能、参考价格及主要生产企业的名称；第三部分为机械产品在全国的主要购销网点，包括物资系统、机械系统和其它系统的主要购销网点，以及主要生产企业的经营范围。

本手册取材于全国主要机械生产企业近期的产品资料、机械产品销售信息，近期订货会的资料及其它有关资料。为了便于读者阅读和查用，在编写方法上采用文字、图形和表格相结合的形式。本书读者对象较广，可供各企业和基本建设单位编报设备需要计划和产品订

货、销售以及设备购置选型时用，也可供物资供销、科研、设计、计划、生产等部门的有关业务人员以及大专院校有关专业的师生参考。

本手册由竺伯铭、张建荣、潘克礼、曲彩云四同志编写，竺伯铭同志主编。在编写过程中得到了中国机电设备公司重通机床处和全国有关企业、研究所的大力支持，为本书提供了大量宝贵的资料，在此表示感谢。

由于编写时间仓促和编者水平所限，难免有遗漏和错误之处，欢迎批评指正。

编 者

1986年6月

(六)通用机械产品.....	(21)
(七)轴承产品.....	(24)
(八)刀具和量具产品.....	(25)
三、机械产品的选用原则.....	(27)
(一)机床产品.....	(27)
(二)锻压机械产品.....	(33)
(三)起重运输机械产品.....	(34)
(四)工程机械产品.....	(41)
(五)矿山机械产品.....	(46)
(六)通用机械产品.....	(52)
(七)滚动轴承产品.....	(57)
四、机械产品的订货技术条件.....	(62)
(一)机床产品.....	(62)
(二)锻压机械产品.....	(70)
(三)铸造设备产品.....	(71)
(四)木工机械产品.....	(72)
(五)起重机械产品.....	(72)

目 录

第一部分 机械产品购销 业务基本知识

一、机械产品的地位与分类.....	(1)
(一)机械产品的地位.....	(1)
(二)机械产品的分类.....	(1)
二、机械产品的生产概况.....	(2)
(一)机床产品.....	(2)
(二)锻压机械产品.....	(9)
(三)铸造机械产品.....	(12)
(四)起重运输机械产品.....	(14)
(五)工程机械产品.....	(16)

(六)运输机械产品.....	(74)
(七)工程机械产品.....	(76)
(八)矿山机械产品.....	(77)
(九)工业泵产品.....	(80)
(十)高压、中压、低压阀门产品...	(82)
(十一)风机产品.....	(82)
(十二)滚动轴承产品.....	(83)
(十三)金属切削刀具产品.....	(83)
(十四)通用量具产品.....	(84)

第二部分 机械产品的技术 知识、主要参数 和主要生产厂

金属切削机床

一、车 床.....	(92)
(一)仪表车床.....	(95)

(二)自动车床和半自动车床.....	(99)
(三)立式车床.....	(120)
(四)普通车床及其变型产品.....	(129)
(五)数控车床.....	(134)
(六)其他车床.....	(216)
二、钻 床.....	(228)
(一)摇臂钻床.....	(229)
(二)台式钻床.....	(241)
(三)立式钻床.....	(249)
三、镗 床.....	(258)
(一)座标镗床.....	(258)
(二)卧式镗床.....	(266)
(三)深孔钻镗床和其他镗床.....	(275)
四、磨 床.....	(283)
(一)仪表磨床.....	(284)
(二)外圆磨床.....	(286)
(三)内圆磨床.....	(307)

(四) 珩磨机与研磨机.....	(315)	七、铣床.....	(412)
(五) 导轨磨床.....	(323)	(一) 仪表铣床和单柱铣床.....	(414)
(六) 工具磨床.....	(326)	(二) 龙门及双柱铣床.....	(415)
(七) 平面磨床.....	(340)	(三) 仿形铣床.....	(421)
(八) 曲轴、凸轮轴和花键轴磨床.....	(355)	(四) 升降台式铣床.....	(423)
(九) 轴承磨床.....	(365)	(五) 工作台不升降铣床.....	(437)
五、齿轮加工机床.....	(375)	(六) 工具铣床及其他铣床.....	(443)
(一) 圆锥齿轮加工机床.....	(376)	八、刨床、插床.....	(448)
(二) 圆柱齿轮加工机床.....	(382)	(一) 单臂刨床.....	(449)
(三) 仪表齿轮加工机床、花键轴铣床等.....	(399)	(二) 龙门刨床.....	(451)
六、螺旋加工机床.....	(402)	(三) 插床.....	(458)
(一) 螺旋攻丝机.....	(403)	(四) 牛头刨床、刨边机.....	(461)
(二) 螺旋铣床.....	(404)	九、拉床.....	(467)
(三) 螺旋磨床.....	(404)	(一) 卧式内拉床.....	(468)
(四) 螺旋车床.....	(405)	(二) 立式内拉床.....	(469)
		(三) 立式外拉床.....	(469)
		(四) 连续拉床.....	(470)

十、电加工机床.....(475)	(三)摩擦压力机.....(511)
(一)电解磨削机床.....(476)	二、液压机.....(547)
(二)电解加工机床.....(476)	(一)锻造液压机.....(547)
(三)电火花加工机床.....(480)	(二)四柱万能液压机.....(548)
十一、切断机床.....(492)	三、自动锻机.....(557)
(一)砂轮切断机.....(492)	四、锻 锤.....(566)
(二)带锯机.....(493)	(一)真空自由锻锤.....(566)
(三)圆锯机.....(493)	(二)空气锤.....(568)
(四)弓锯机.....(494)	五、锻 机.....(573)
十二、其他机床.....(499)	(一)平锻机.....(573)
(一)管子加工机床.....(499)	(二)辊锻机.....(574)
(二)刻线机.....(500)	六、剪切机.....(576)

辗 压 机 械

一、机械压力机.....(507)	(一)板料直线剪切机.....(576)
(一)开式压力机.....(508)	(二)棒料剪断机.....(577)
(二)闭式压力机.....(509)	七、弯曲校正机.....(587)
	(一)板料弯曲机.....(587)
	(二)板料凸缘折压机.....(587)

(二)离心铸造机.....(627)

铸造机械

一、砂处理设备.....(597)

(一)混砂机.....(597)

(二)松砂机.....(599)

(三)筛砂机.....(600)

二、造型及制芯设备.....(610)

(一)震压式造型机.....(611)

(二)震实式造型机.....(612)

三、落砂设备.....(619)

(一)偏心振动落砂机.....(619)

(二)惰性振动落砂机.....(619)

四、清理设备.....(622)

(一)普通清理滚筒.....(622)

(二)抛丸清理滚筒.....(622)

五、金属型铸造设备.....(626)

(一)压铸机.....(626)

起重运输机械

一、起重机械.....(634)

(一)轻小型起重设备.....(635)

(二)桥式类型起重机.....(680)

(三)冶金起重机.....(698)

(四)门式起重机和装卸桥.....(703)

二、运输机械.....(704)

(一)带式输送机.....(708)

(二)螺旋输送机.....(717)

(三)电磁振动给料机.....(718)

(四)圆盘给料机.....(720)

(五)板式给料机.....(725)

(六)堆取料机.....(726)

(七)架空索道.....(731)

(八)自动扶梯.....(733)

- (九)叉 车……………(736)
- 工 程 机 械**
- 一、工程起重机……………(740)**
- (一)汽车式起重机……………(741)
- (二)轮胎式起重机……………(741)
- (三)履带式起重机……………(742)
- (四)塔式起重机……………(742)
- (五)建筑卷扬机……………(747)
- 二、挖掘机……………(753)**
- (一)单斗挖掘机……………(754)
- (二)多斗挖掘机……………(755)
- 三、推土机……………(760)**
- 四、装载机……………(763)**
- (一)轮胎式装载机……………(763)
- (二)履带式装载机……………(764)
- 五、铲运机和平地机……………(765)**
- (一)铲运机……………(765)
- (二)平地机……………(769)
- 六、压实机械……………(771)**
- (一)光轮压路机……………(772)
- (二)轮胎压路机……………(772)
- (三)振动压路机……………(773)
- (四)羊脚压路机……………(774)
- (五)夯实机……………(779)
- 七、混凝土机械……………(780)**
- (一)混凝土搅拌机……………(782)
- (二)混凝土搅拌楼和混凝土
搅拌站……………(783)
- (三)混凝土搅拌运输车……………(792)
- (四)混凝土输送泵……………(794)
- (五)混凝土喷射机……………(797)
- (六)混凝土振动器……………(799)
- (七)灰浆机械……………(804)

(八) 磨光机.....	(812)	三、破碎筛分设备.....	(875)
(九) 洗砂机.....	(813)	(一) 破碎机械.....	(876)
八、钢筋加工机械.....	(814)	(二) 磨矿机.....	(898)
(一) 钢筋冷拉、冷拔和冷轧机.....	(814)	(三) 筛分机械.....	(913)
(二) 钢筋预应力拉伸机.....	(816)	四、洗选设备.....	(928)
(三) 钢筋调切机.....	(818)	(一) 分级机.....	(928)
(四) 钢筋成形机.....	(820)	(二) 选别机械.....	(935)
九、沥青混凝土摊铺机.....	(821)		

矿山机械

一、采掘设备.....	(824)
(一) 凿岩机械.....	(824)
(二) 穿孔机.....	(833)
(三) 矿用装载机械.....	(839)
二、提升设备.....	(847)
(一) 矿井提升机.....	(847)
(二) 绞车.....	(859)

通用机械

一、工业泵.....	(965)
(一) 叶片式泵.....	(970)
(二) 容积式泵.....	(1061)
二、高压、中压和低压阀门.....	(1089)
(一) 闸阀.....	(1101)
(二) 截止阀.....	(1126)
(三) 节流阀.....	(1147)
(四) 球阀.....	(1153)

- (五)蝶 阀.....(1160)
- (六)隔膜阀.....(1172)
- (七)旋塞阀.....(1179)
- (八)止回阀和底阀.....(1188)
- (九)安全阀.....(1209)
- (十)减压阀.....(1218)
- (十一)疏水阀.....(1222)
- 三、风 机.....(1225)
- (一)离心式通风机.....(1226)
- (二)轴流式通风机.....(1329)
- (三)离心鼓风机和离心压缩机.....(1378)
- (四)离心机.....(1389)
- 四、向心球面滚子轴承.....(1447)
- 五、滚针轴承.....(1453)
- (一)只有冲压外圈的滚针轴承.....(1454)
- (二)外圈带双锁圈有保持架的
单列滚针轴承.....(1457)
- (三)无套圈有保持架滚针轴承.....(1459)
- 六、螺旋滚子轴承.....(1462)
- 七、向心推力球轴承.....(1466)
- (一)单列向心推力球轴承
($\beta = 12^\circ$).....(1467)
- (二)单列向心推力球轴承
($\beta = 26^\circ$).....(1473)
- (三)单列向心推力球轴承
($\beta = 36^\circ$).....(1478)
- (四)双半外圈(四点接触)单列
向心推力球轴承.....(1479)
- (五)外圈宽端面相对的对双联
- 滚动轴承
- 一、单列向心球轴承.....(1408)
- 二、双列向心球面球轴承.....(1430)
- 三、向心短圆柱滚子轴承.....(1437)

向心推力球轴承($\beta=12^\circ$)·····	(1481)
(六) 外圈宽端面相对的成对双联 向心推力球轴承($\beta=26^\circ$)·····	(1482)
八、圆锥滚子轴承·····	(1483)
(一) 单列圆锥滚子轴承·····	(1484)
(二) 大锥角单列圆锥滚子轴承·····	(1497)
(三) 双内圈双列圆锥滚子轴承·····	(1498)
九、推力球轴承·····	(1506)
十、推力滚子(滚针)轴承·····	(1517)

金属切削刀具

一、切 刀·····	(1525)
(一) 车 刀·····	(1525)
(二) 刨 刀·····	(1543)
二、孔加工刀具·····	(1545)
(一) 钻 头·····	(1545)
(二) 铰 刀·····	(1565)

(三) 镗 刀·····	(1580)
三、铣 刀·····	(1583)
(一) 圆柱铣刀·····	(1583)
(二) 立铣刀·····	(1585)
(三) 三面刃铣刀·····	(1588)
(四) 端面铣刀·····	(1594)
(五) 角铣刀·····	(1599)
(六) 键槽铣刀·····	(1609)
(七) 其他铣刀·····	(1617)

四、螺纹加工刀具·····	(1627)
(一) 丝 锥·····	(1627)
(二) 板 牙·····	(1660)
(三) 螺纹车刀·····	(1672)
(四) 滚丝轮·····	(1673)
(五) 搓丝板·····	(1695)
五、齿轮加工刀具·····	(1697)
(一) 齿轮铣刀·····	(1698)

(二) 剃齿刀.....	(1702)
(三) 直齿圆锥齿轮刨刀.....	(1706)
(四) 插齿刀.....	(1709)
(五) 蜗轮滚刀.....	(1722)
(六) 齿轮滚刀.....	(1724)
(七) 非渐开线齿轮刀具.....	(1739)
六、拉刀.....	(1749)
(一) 圆孔拉刀.....	(1750)
(二) 花键拉刀.....	(1759)
(三) 键槽拉刀.....	(1788)
(四) 推刀.....	(1794)

通用量具

一、游标量具.....	(1805)
(一) 游标卡尺.....	(1805)
(二) 高度游标卡尺.....	(1812)
(三) 深度游标卡尺.....	(1814)

(四) 齿厚游标卡尺.....	(1817)
二、测微量具.....	(1819)
(一) 外径千分尺.....	(1819)
(二) 内径千分尺.....	(1823)
(三) 螺纹千分尺.....	(1826)
(四) 公法线千分尺.....	(1827)
(五) 杠杆千分尺.....	(1829)
(六) 深度千分尺.....	(1830)
(七) 齿深千分尺.....	(1832)
三、量表.....	(1833)
(一) 百分表和千分表.....	(1833)
(二) 杠杆百分表和杠杆千分表.....	(1836)
(三) 内径百分表.....	(1837)
四、角度量具.....	(1840)
(一) 万能角度尺.....	(1840)
(二) 直角尺.....	(1841)

第三部分 机械产品的购销

网点和企业主要

经营范围

- 一、物资系统.....(1845)
- 二、机械系统.....(1921)
- 三、生产机械产品的企业.....(1953)

(一)主要机床制造厂.....(1953)

(二)主要锻压机械和铸造

机械制造厂.....(1974)

(三)主要矿山机械制造厂、起重运

输机械和工程机械制造厂... (1980)

(四)主要通用机械制造厂.....(2004)

(五)主要工具制造厂.....(2011)

(六)主要轴承制造厂.....(2015)

第一部分 机械产品购销业务基本知识

一、机械产品的地位与分类

(一)机械产品的地位

机械产品是指在机械制造部门内完成全部生产过程，经检验符合规定的质量标准，并可供销售的成品。如金属切削机床(以下简称机床)、矿山机械、起重运输机械、工程机械、通用机械和轴承等。

机械制造部门是为国民经济各部门提供大量的先进技术装备，为人民生活和扩大对外贸易提供充足货源，为国防和军工生产提供通用的专用设备、仪器和配套产品的重要部门。尤其是机床工业，它是为国民经济各部门提供工作母机的行业，所以一个国家拥有全部机床的数量和素质，直接反映了这个国家的生产能力和工业水平。

(二)机械产品的分类

机械产品的范围很广，种类也繁多，为了设计、研究、生产制造、选购和管理方便，必须对它进行科学的分类。它的分类方法很多，常用的有：按用途可以分为机械加工设备、重