

台式钻床 国内外水平分析

《台式钻床水平分析组》编

5
6
沈阳钻镗床研究所

台式钻床 国内外水平分析

《台式钻床水平分析组》编

沈阳钻镗床研究所

1974·11

内 容 简 介

本书主要介绍国内外台式钻床设计、生产水平及结构的主要特点，并结合我国生产实践做一综合评价。

本书共分三章。第一章为各国台式钻床综述：介绍了10个国家台式钻床生产品种及系列更新情况，主要参数，主要结构特点，发展趋势及存在问题。第二章为台式钻床专题分析：主要介绍台式钻床的总布局、参数及型谱，主传动机构及主轴部件，进给机构，主轴箱的升降及夹紧机构，工作台、立柱和底座，防护装置及附件。第三章为对我国台式钻床发展的建议：介绍了国外台式钻床发展趋势，我国台式钻床的差距及对我国台式钻床发展的建议。

本书可供有关领导及台式钻床专业设计、制造、生产使用、维修、科研人员参考。

本书参加编写人员：

杭州机床厂分厂

中捷人民友谊厂

(沈阳钻镗床研究所)

郑 铭 东

周 觉 先

程 智 培

赵 广 玉

庄 南 侨

台 式 钻 床 国 内 外 水 平 分 析

《台式钻床水平分析》编写组 编

沈阳钻镗床研究所出版

沈阳市第二印刷厂印装

毛主席语录

思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。

知彼知己，百战不殆。

古为今用，洋为中用。

我们必须打破常规，尽量采用先进技术，在一个不太长的历史时期内，把我国建设成为一个社会主义的现代化的强国。

中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

前 言

为了全面贯彻“鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义”总路线精神，进一步提高台式钻床（简称台钻）“标准化、系列化、通用化”程度，提高台式钻床生产技术水平，提高产品质量，及时总结我国台式钻床生产经验，有必要对国内外台式钻床作一较全面、系统的了解与分析。根据一机部指示精神，在有关省、市机械（电）局的领导下，于1973年9月，由杭州机床厂分厂、沈阳钻镗床研究所一起进行台式钻床国内外水平分析的起草工作。

“台式钻床国内外水平分析”对近10年来，国内外台式钻床的设计、制造、工艺及发展概况进行了综合分析，可供领导编制规划，台式钻床制造厂和用户厂的有关人员，科研单位及高、中等院校的师生参考。

本书在编写过程中，承中国科学技术情报所、中国科技情报所重庆分所、一机部情报所、北京机床研究所、四川灌县仪表机床研究所、上海科技情报所、广州机械进出口公司、青岛机械进出口公司、上海机械进出口公司、辽宁省科技情报所、杭州机床厂、沈阳市台钻厂等单位提供资料，大力支持，在此一并表示谢意。

由于我们水平有限，加之缺乏必要的科学实验和深入地调查研究，又由于资料不全，故不当之处在所难免，希望批评指正。

沈阳钻镗床研究所

目 录

前言

第一章 各国台式钻床综述	1
第一节 中国	1
第二节 日本	10
第三节 西德	21
第四节 苏联	25
第五节 其它各国(英、法、瑞士、捷克、匈牙利、波兰)	27
第二章 台式钻床专题分析	44
第一节 台式钻床的总布局、参数及型谱	44
第二节 主传动机构及主轴部件	58
第三节 进给机构	68
第四节 主轴箱的升降与夹紧机构	77
第五节 工作台	84
第六节 立柱和底座	86
第七节 防护装置及附件	88
第三章 对我国台式钻床发展的建议	90
【附表】各国台式钻床参数表	
1—1 中国台式钻床主要参数表	94
1—2 日本台式钻床主要参数表	100
1—3 西德台式钻床主要参数表	116
1—4 苏联台式钻床主要参数表	122
1—5 其它各国台式钻床主要参数表	124

第一章 各国台式钻床综述

第一节 中 国

一、概 况

建国以来，在党中央和毛主席的英明领导下，我国的机床制造业，从无到有，从小到大，从仿制到自行设计，从单一品种、单一系列到多品种、多系列，以空前的高速度向前发展着。特别是经过无产阶级文化大革命，广大革命职工狠斗猛批了修正主义办企业路线，专家治厂，以及束缚生产力发展的各种管、卡、压制度，提高了阶级斗争，路线斗争觉悟。大力开展技术革新与技术革命活动，进行企业改造，深挖生产潜力，推动了革命与生产飞速前进，使我国机床工业呈现出一派欣欣向荣的大好局面。我国机床行业的布局，日趋合理，生产能力日益提高，产品品种逐日增多，产品质量不断提高。廿年来，机床行业为我国社会主义建设与支援世界革命，做出了应有的贡献。

我国成批生产台钻，始于建国后的第一个五年计划期间。在国民经济飞跃发展的大好形势鼓舞与推动下，台钻生产与其他机床生产一样，也取得了很大成就。廿多年来，为我国社会主义建设提供了一定数量和规格的设备。尽管台钻结构简单，零件少，重量轻，设计与制造容易，然而解放前我国却很少生产。解放后，在党中央的正确领导下，台钻生产厂日益增多。台钻产量和品种也日益增加。

我国台钻生产厂大部分是规模小，人员少，设备差，技术力量比较薄弱的中、小企业。廿年来，在总路线和“自力更生、奋发图强”，“艰苦奋斗、勤俭建国”方针的鼓舞下，我国台钻厂自行设计了多种新产品。广大革命职工大搞技术革新与技术革命，土法上马，土洋结合，自制专机，改革工艺，大胆采用新材料使台钻生产得到迅速发展。一些小型企业，人少、设备差，作业面积拥挤，但是，劳动生产率却非常高。台钻生产厂的发展有力的证明了人的因素第一，同时也充分显示了“土洋结合”的效果及“两条腿走路”方针的正确。

多年的生产实践，不断地丰富了我国台钻的设计与制造经验，技术力量也不断提高，队伍在逐渐扩大。目前各地成批生产的台钻，均为自行设计的产品。我国自行设计的西湖牌台钻，性能、结构、质量、外观等各方面，均已赶上日本生产的同类型产品。

“西湖”牌台钻（Z406，Z512—1，Z512—2）是杭州机床厂分厂的产品。机床大部份供出口援外，远销东南亚、非洲、拉美、欧洲各地。由于机床精度较高，功率大，操作比较方便，外形比较美观，所以深受国外用户的欢迎。在国际市场上，压倒销售量大的日本台钻。

在“自力更生、奋发图强”的方针指引下，沈阳台钻厂自行设计并试制成 Z 520 型台钻。机床精度、刚度较高，外形比较美观。主轴由三个四级塔轮变换12种转速。变速中，偏心机构调节皮带松紧，操作方便。主轴箱采用弹簧平衡，经齿轮、齿条升降，灵活轻便。由于齿条浮动，主轴箱仍可回转360°。定深机构采用了圆刻度盘，调整方便，定深也比较准确。

福建机电学校工厂通过“三结合”途径，设计并制成 Z 512—W 型台钻。新产品的 主轴箱采取以立柱为丝杠，用滚珠螺母推动上升、自重下降的办法。主电机座装在主 轴箱体后部的单独导向柱上，结构简单，工艺性较好。定深机构采用了圆刻度盘。防 拥罩为全封闭式，开启时由弹簧弹起。机床精度、刚度较高，外形比较美观。

在生产斗争、阶级斗争和科学实验三大革命运动的推动下，我国台钻质量不断 提高，新工艺、新材料不断得到应用，机床外型日趋美观大方。沈阳台钻厂、郑州第二机 床厂等单位在台钻上采用了塑料的皮带轮、手轮、防护罩等零件，代替了原来的金属 件，从而节约了大量金属，减轻了重量，降低了机床成本，缩短了机床制造周期，为台 钻今后的发展创造了良好的开端。

二、我国台式钻床的主要参数

见附表1—1

三、我国台式钻床的主要结构特点

1. 2 毫米台钻

钻孔直径为 2 毫米的台钻，国内生产厂家不多，目前成批生产的有南京人民机械 厂。此种台钻多用于仪器、仪表、钟表、电讯、 电影机械、照相机、油嘴加工等方面。

南京人民机械厂 Z 4002 型台钻特点：

① 结构简单，体积小，重量轻，机床重量 为15公斤。

② 主轴采用 6—6—3 锡青铜制成的滑动轴 承，因而精度较高。

③ 主传动中采用了圆截面无结头丝织带。

④ 主轴采用圆柱形拉伸弹簧复位，简化了 平衡机构，延长了平衡弹簧的寿命，便于维修， 充分利用了箱体空间。

⑤ 主轴行程利用主轴上端螺帽及箱体内调 节螺钉来调节，结构简单。

缺点：

① 工作台面积小，不便于安装钻模等辅 具。

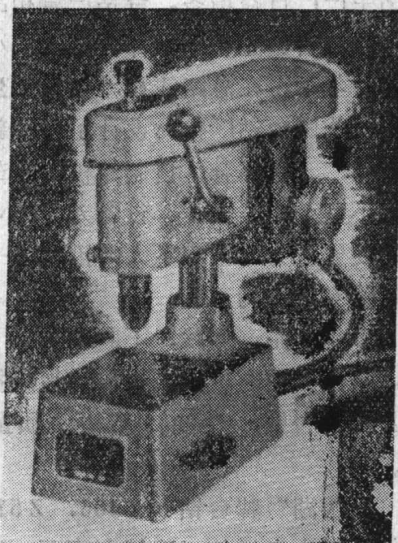


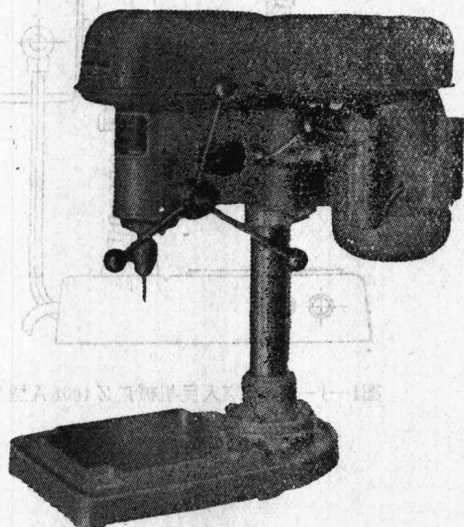
图1—1—1 南京人民机械厂 Z 4002 型台钻

- ② 工作台过厚,使机床显得头轻脚重,增加了重量,影响外观。
- ③ 传动皮带依靠连接板调节松紧,使用不便。
- ④ 主轴箱无升降机构,调节不便,且易发生事故。
- ⑤ 采用连接板固定电机,连接刚性差,影响机床精度。
- ⑥ 皮带罩靠螺钉固定,开、闭不便。

2. 6毫米台钻

钻孔直径为6毫米的台钻,国内生产厂家有:杭州机床厂分厂、南京人民机械厂、上海交大附属工厂、湖南大学机械厂等单位。

1) Z 406型“西湖”牌台钻(见图1—1—2)



Z 406型台钻是杭州机床厂分厂于1965年试制成的产品。结构特点:

- ① 结构简单,精度与刚度较高,外形美观。
- ② 设有全封闭皮带罩,使用中安全可靠。
- ③ 设有三等分的三只手柄,手动进给比较方便。
- ④ 主轴部件采用了201与204两组单列向心球轴承。

缺点:

- ① 主轴箱无升降机构,调节感到不便,而且容易发生事故。
- ② 皮带张紧须手动,使用不便。

图1—1—2 杭州机床厂分厂Z 406型台钻

- ③ 皮带罩无自动弹起机构,不如Z 512—2型台钻调速方便。

2) Z 4006型台钻(见图1—1—3)

它是上海交大附属工厂的产品,是在上海仪表厂产品基础上改进制成的。原为平皮带传动,后改为四级三角皮带传动。台钻特点是:

- ① 主轴由201与103型单列向心球轴承支承。
- ② 主轴箱呈方形,外形比较美观。
- ③ 主轴箱设丝杠升降机构,丝杠装在立柱中。
- ④ 电机与电机座间,上下皮带罩间均设橡胶垫,(在下皮带罩上用环氧树脂粘接2毫米厚的橡胶),因而振动与噪音较小。
- ⑤ 采用单手柄送刀,手柄通过棘齿调整适宜角度。
- ⑥ 定深刻尺设在主轴箱正面,直观、方便。
- ⑦ 主轴转速较高,上限转速达10100转/分。
- ⑧ 工作台面积较大(372×270毫米),大批生产中适于采用各种钻模辅具。

缺点:

- ① 皮带罩松卡不便。
- ② 主轴端至工作台面距离偏小, 影响较大工件的加工。
- ③ 底座工作面较大, 跨距偏小。
- ④ 单手柄进给, 施力不均, 批量大时增加劳动强度。

3) Z 4006 A型台钻 (见图1—1—4)

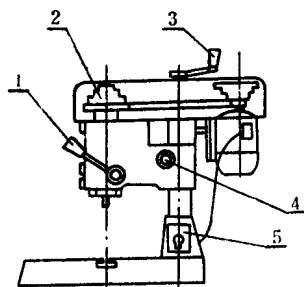


图1—1—3 上海交大附属工厂 Z 4006 台钻

1—进给手柄 2—皮带轮 3—升降锁紧手柄
4—升降锁紧块 5—开关

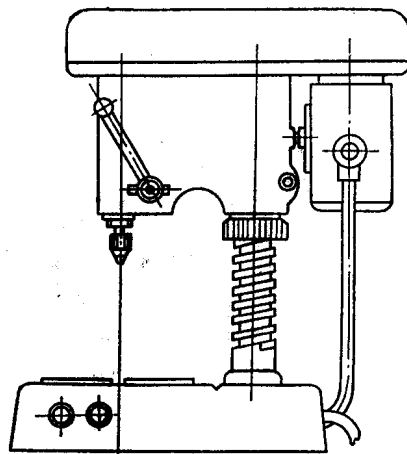


图1—1—4 南京人民机械厂 Z 4006 A型台钻

它是南京人民机械厂的产品, 特点是:

- ① 单手柄进给, 手柄的位置可依端面棘轮的作用任意放置在适当操作位置, 主轴由钢丝弹簧复位。
- ② 立柱上设螺纹, 螺距为20毫米, 用螺母推动主轴箱上升, 自重下降。
- ③ 皮带罩由弹簧弹起, 使用方便。
- ④ 主电机由按钮控制, 电机功率为0.25瓩。
- ⑤ 主轴箱可绕立柱回转360°。

缺点:

- ① 在立柱上切削螺纹, 使主轴箱升降, 结构简单, 然而必然降低机床刚度。
- ② 单手柄进给, 施力不均衡, 操作不够方便, 加工批量大时, 会增加工人的劳动强度。

3. 12毫米台钻

钻孔直径为12毫米的台钻, 用途最为广泛, 国内生产厂也比较多。杭州机床厂分厂是我国生产12毫米台钻历史较久、规模较大的单位之一。该厂自1954年起生产台钻。最初仿制国外CH—12A型台钻, 由于重量大、结构差、成本高, 该厂进一步做了改进,

定型为 Z 512。1958 年，杭州机床厂分厂在 Z 512 基础上连续改进设计，先后制成了 Z 512—1，Z 512—2 型台钻。

1) Z 512—2 型台钻：

Z 512—2 型台钻（见图 1—1—5）外形比较美观大方，皮带罩为全封闭式，变速时可以弹起，因而使用中安全可靠。机床的主要零件均经磨削，所以精度与光洁度较高。主轴箱经改进后工艺性较好。经钻削实验证明，机床刚度较高。由于机床上设置了中间工作台，所以一般工件加工，无须经常升降主轴箱。中间工作台自身尚可倾斜 $\pm 45^\circ$ ，因而可以加工斜孔。

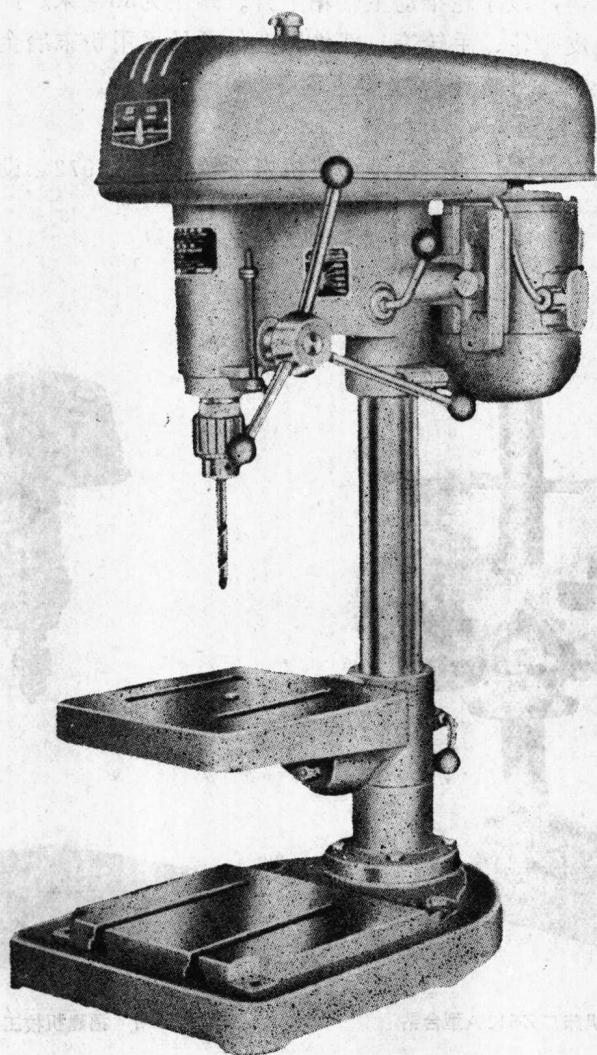


图1—1—5 杭州机床厂分厂 Z 512—2 型台钻

通过生产考验,发现该厂生产的 Z 512—2型台钻,尚有一些不足之处。如无升降机构,使用中非常不便,有时可造成事故。中间工作台刚性较差,不能满足精密件加工的要求。皮带拉紧仍须手动,而无可靠的张紧机构。定深标尺精度差,定深不准,而且由于螺距太密,调整不便。

2) Z 512 A

Z 512 A 型台钻(见图1—1—6)是郑州第二机床厂的产品、此厂原为郑州机器制造学校。从1962年起生产台钻。1968年改为郑州第二机床厂。

原生产的 Z 512 A,除主轴箱用齿条升降外,其余与 Z 512—1型大体相同。1973年改进了 Z 512 A 的升降机构。新的升降机构采取立柱开大螺距圆形槽,在手轮即螺母的螺旋线中装入一段钢丝,以手轮推动主轴箱上升。螺距为36毫米。此外该厂采用了塑料制的半球形防护罩、皮带轮、手轮等,部份轴套件开始采用粉末冶金件。电机开关设于电机体上,使机床外观显得整齐。

3) Z 512—W 型台钻

Z 512—W型台钻(见图1—1—7)是福建机电学校工厂于1972年设计并试制成的新产品。

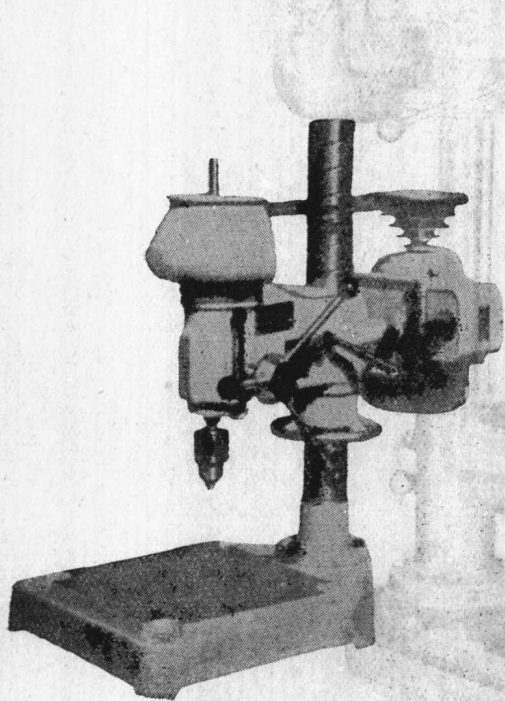


图1—1—6 郑州第二机床厂 Z 512 A型台钻

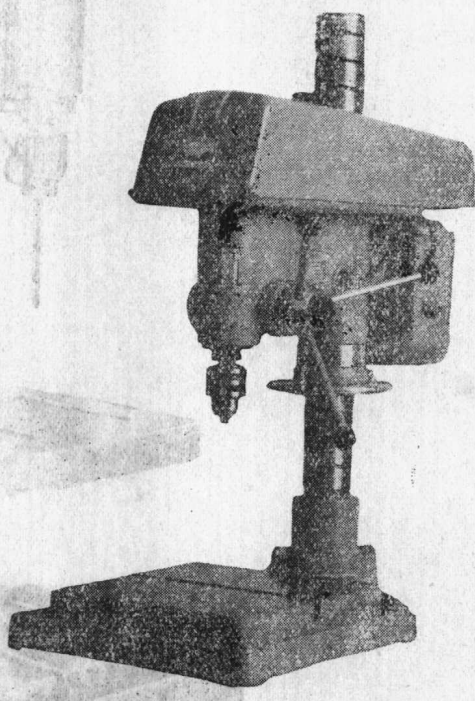


图1—1—7 福建机电学校工厂 Z 512—W型台钻

结构特点:

- ① 主传动用的三角皮带与五级塔轮均由全封闭的皮带罩封闭,使用安全。皮带罩

在变速时由弹簧弹起。

② 立柱上开大螺距圆形槽，螺距为36毫米，主轴箱由螺母推动上升，灵活轻便。为了使螺母自锁，螺母上设有调节螺钉。

③ 主轴箱体后部设单独导向圆柱，用以固定电机座。为了防止电机转动，导向柱上设键槽。主轴箱与电机座导向柱为一整体。工艺性较双圆柱固定方式为好。

④ 定深钻孔机构，在手柄座后安装一圆刻度盘，平时可以随意转动。当须定深钻孔时，可由手柄座端部的滚花旋钮锁紧。旋钮拧入时，其锥端将两个径向销张紧，使刻度盘与水平轴连成一体，结构比较简单可靠。

⑤ 机床外形美观，结构简单，工艺性较好，精度与刚度也比较高。

缺点：无皮带张紧机构。

4. 15毫米台钻

福建机电学校工厂，广东澄海农机厂，蚌埠第三机床厂等单位，均生产15毫米台钻（见图1-1-8）。

1) 蚌埠第三机床厂生产的15毫米与12毫米台钻，同是一种机床，两个型号。二者不同之处，只是电机转速不同，钻孔直径为15毫米台钻，主电机转速为960转/分；钻孔直径为12毫米台钻主电机则为1440转/分。前者重量为140公斤，后者为124公斤。

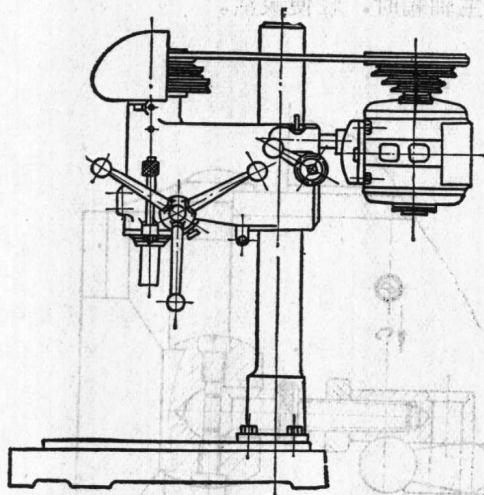


图1-1-8 蚌埠第三机床厂Z515型台钻

此机床为广东澄海农机厂的产品。

特点：

- ① 主轴箱通过丝杠螺母带动升降。
- ② 主轴端部为外锥。
- ③ 箱体上的主轴孔开口，由两个螺钉调整配合间隙。
- ④ 用螺杆和螺母控制钻孔深度。

特点：

- ① 主轴锥孔为莫氏1号内锥。
- ② 主轴由四级塔轮驱动，塔轮对调可得到八级转速(320—2900转/分)。
- ③ 主轴箱由箱体左面手柄转动蜗杆、蜗轮，再经齿轮、齿条沿立柱升降。

缺点：

- ① 变速中采用塔轮对调方式，使用不便。
- ② 无可靠皮带防护罩。
- ③ 主轴箱受齿条限制，不能绕立柱转动。

2) Z15型台钻：

⑤ 主轴箱可绕立柱回转 360° 。

⑥ 立柱顶端设吊环，可随时吊到使用地点。

缺点：

① 无皮带张紧机构。

② 螺杆、螺母定深，精度不高，调整不便。

5. Z520型台钻

Z520型台钻（见图1—1—9）为沈阳台钻厂自行设计的新产品。机床适用范围较广，机械、工交、轻工、农机、维修部门均可使用。

特点：

① 调速方便，电机座与主轴箱由铰链连接，搬动偏心机构手柄可放松或调紧皮带（见图1—1—10）。

② 立柱中装设弹簧，以平衡主轴箱体的重量。因此用手轮经齿轮、齿条升降主轴箱时，轻便灵活。

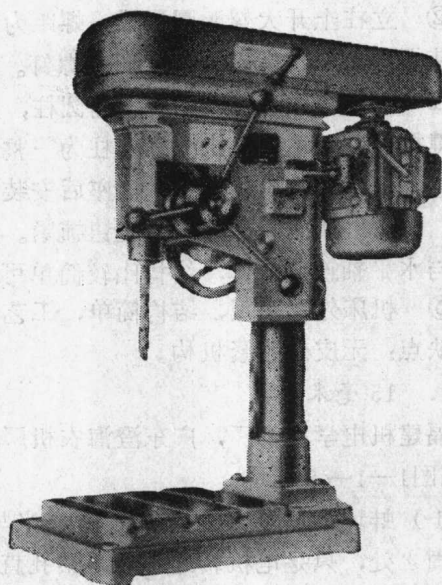


图1—1—9 沈阳台钻厂Z520型台钻

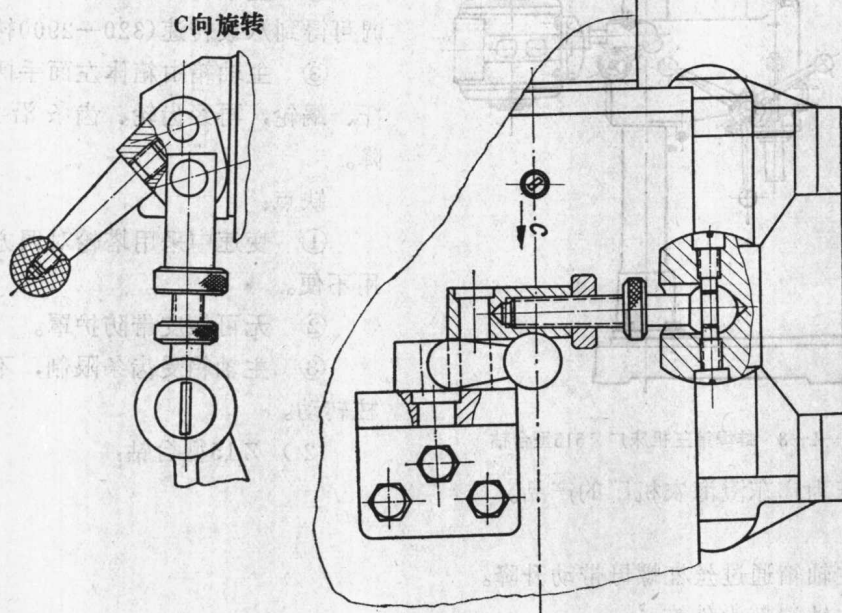


图1—1—10 Z520调整皮带松紧的偏心机构

- ③ 由于齿条浮动，主轴箱可绕立柱回转360°。
- ④ 通过三个四级塔轮可使主轴获得12种转速。
- ⑤ 皮带轮、防护罩、手轮等件均由塑料制成。
- ⑥ 定深机构采用圆刻度盘（见图1—1—11），定深准确，调整方便。深度误差可控制在0.1毫米范围内。

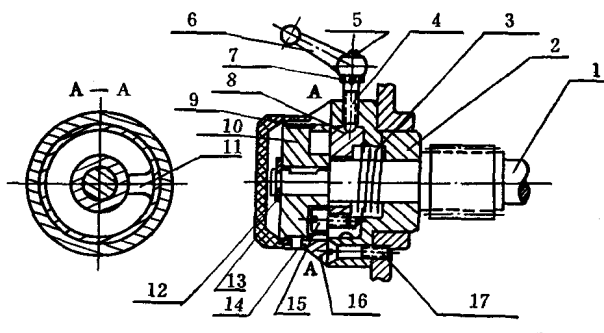


图1—1—11 Z520型台钻定深机构

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1—进刀齿轮轴 | 2—弹簧套 | 3—扭转弹簧 |
| 4—锁紧螺钉 | 5—半圆头螺钉 | 6—锁紧手柄 |
| 7—销子 | 8—定位套 | 9—弹簧片 |
| 10—固定套 | 11—筋 | 12—轴用挡圈 |
| 13—键 | 14—销子 | 15—螺钉 |
| 16—刻度环 | 17—埋头螺钉 | |

调整时，转动进给手柄，使钻头触及工件，在刻度盘上调好钻孔深度，用锁紧手柄锁紧刻度盘即可。

四、我国台钻的发展趋势

1) 改善性能，扩大使用范围。例如，为了必要时在台钻上攻丝，增设了电器换向线路（见图1—1—12）。

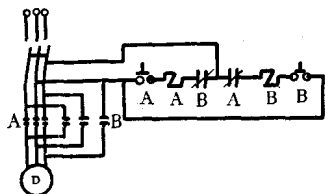


图1—1—12 电器换向线路

2) 采用六角头，多轴头，十字工作台等附件，扩大工艺范围。

3) 机床防护罩由局部防护（半球形防护罩）逐渐转向全封闭式。如杭州机床厂分厂的Z512—2型、福建机电学校工厂Z512—W型、沈阳台钻厂的Z520型等。

4) 应用新材料、新工艺，如采用塑料制成手轮、皮带轮、防护罩等比较复杂与大型零件，利用粉末冶金制成套类零件等。皮带罩由手工制造，逐渐改为机械冲压等。

5) 增加了主轴箱升降机构，如Z512—W型，Z520型以及郑州第二机床厂的Z512A型等。

6) 定深机构向圆刻度盘方向发展，以提高定深加工精度。如Z512—W型及Z520

型等。

7) 提高主轴制造精度, 采用高精度轴承, 以保证机床加工精度。

8) 采用皮带松、紧的调节机构, 以便于变速, 如 Z 520 型。

9) 电机开关设于电机壳体上, 避免导线缠绕。如郑州第二机床厂 Z 512 A 与咸阳机校的 Z 512 型。

五、存在的问题

1) 建国以来, 我国台钻一直没有国家标准, 因此, 台钻发展得比较混乱, 以致造成目前的名称、型号、规格、参数均不一致。15毫米台钻, 有的型号为“Z 515”也有的称做“Z 15”四个厂生产的 6 毫米台钻, 采用了三种不同的主电机功率 (0.25、0.37、0.6 瓩)。同一规格产品, 结构各异, 类型繁杂, 即不利于生产, 也给用户带来了困难。

2) 规格不一, 品种不全, 不成系列。目前国内多数厂生产直径 12 毫米台钻。6 毫米以下的生产厂则很少, 小规格的台钻尚无生产厂。与此同时, 有的厂却生产直径 15、16、20、22 以至 25 毫米的台钻。

3) 主轴箱无升降机构, 使用不便, 且易造成事故。

4) 精度不够稳定, 刚度不高。

5) 变型品种少, 除部分厂生产排钻外, 很少生产其他变型品种。

6) 台钻附件少。

第二节 日本

日本机床制造工业是在日俄战争时期建立和发展起来的。在第二次世界大战以前, 日本为了实现其扩张的目的, 重视了机床制造工业的发展, 使机床的年产量由 1931 年的 2000 台猛增到 1938 年的 67000 台。但自第二次世界大战后, 日本的机床制造工业一落千丈, 1946 年仅生产 4700 台。近几年来, 出于竞争的需要, 日本机床制造业, 从国外引进新技术, 并加强机床的科研工作, 因而使机床产量在 1969 年达到 231,000 台, 发展速度超过了美、苏、西德等国。1964 年日本的机床产量已经赶上了法国, 台式钻床的产量达 5 万多台。在资本主义世界中, 仅次于美国、西德、英国而居于第四位。

日本为了打入国际贸易市场和提高竞争能力, 从加速资金周转出发, 优先发展制造快、易销售的中小型普通机床。生产一般机床的工厂比较多, 而生产台钻的厂家从现有资料统计, 共约有 17 家。

现将日本生产台式钻床的主要厂家简单介绍如下:

1. 吉良铁工所 (KIRA)

该厂生产的台式钻床, 品种与规格较齐全, 外形美观, 在同一种规格中还分圆形工作台和方形工作台两种, 钻孔直径由 2.5 毫米至 20 毫米。

2. 吉田铁工所 (YOSHIDA)

创建于大正 8 年 9 月 (1919 年), 所址在大阪市, 专门生产钻床, 至今已有五十多

年的历史。1957年10月已具有资金三千二百万日元，具备大量生产立式钻床的能力。1959年建立台式钻床车间，具备大量生产台式钻床的能力。从六十年代起就开始生产多品种的机床，其中包括齿轮磨床，金刚石镗床，立式镗床，摇臂钻床，数控钻床等。到1970年4月，其资金已扩大到五亿日元，其产品有70%行销于国内。所内拥有职工463名，其中工人304名，职员159名。加工设备共有299台，其中包括车床60台，六角车床11台，钻床88台，镗床11台，铣床21台，龙门铣床4台，刨床6台，各种磨床40台，切齿机床17台，专用机床32台等，工厂占地面积65,000平方米，厂房建筑物面积为20,943平方米。

该所生产的台式钻床，钻孔直径由12.7毫米到19毫米。

3. 并木机械制作所 (NAMIKI)

该所创建于1938年，至今已有三十多年的历史，专门生产台式钻床，立式钻床与摇臂钻床。其产品除销售于本国外，还行销于欧、美及东南亚等各地。

4. 丰兴工业株式会社 (TOYOOKI KOGYO)

该厂生产台式钻床、多轴钻床、铣床、镗床、气压、液压零件和附件。

该厂生产的台式钻床只有一种型号，即NFA—45型，是一种气、液压联动自动进给台钻，在铸铁上的最大钻孔直径为14毫米。

5. 特殊工机制作所 (TOKUSHU KOKI)

该所建于1941年，其主要产品分为两大类，即机床与电动机。生产的机床有台式钻床、立式钻床、摇臂钻床、攻丝机、砂轮机及各种专用的孔加工机床。生产加工直径为13及19毫米的台式钻床。

6. 北川铁工所 (KITAGAWA)

该所制造的产品有土木建筑机械，刨床、台式钻床、万能钻床、卡盘、虎钳及船用辅助机械等。

7. 芦品铁工所 (ASHINA)

该厂除生产台钻外，还生产立式钻床及钻孔用的液压动力头等。台式钻床的规格由4到19毫米。

日本生产台式钻床的其它厂还有：伊藤制作所 (ITO SEISAKUSHO)，御国电机工业株式会社 (MIKUNI)，碌碌产业株式会社 (ROKU—ROKU) 等。