



哈尔滨量具刃具厂

人民中國書庫

人民中國畫庫

哈爾濱量具刃具廠

何 闌 編



上海人民美術出版社

哈尔滨量具刃具厂

何 關 編

*

上海人民美术出版社出版

(上海铜仁路二五七號)

上海市書刊出版業營業許可證出〇〇二號

上海市印刷三厂印刷 新华書店上海发行

*

開本 787×1092 耗 1/36 印張 1

一九五七年四月第一版

一九五七年四月第一次印刷

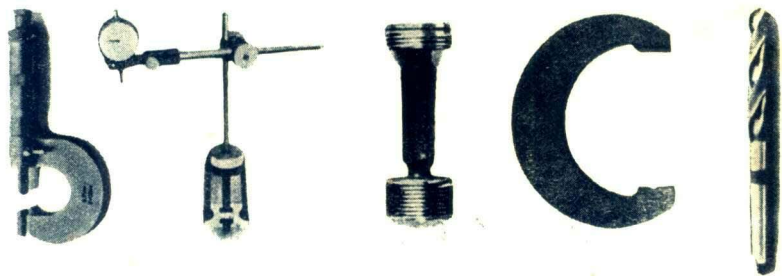
印數 0,001—1,600

統一書号：T8081·1888

定价：二角八分

任何机械（如工作母机、开矿机械、火车头等等）都是由許多另件裝配制成的。可是另件从哪儿来的呢？它就是把生鉄、鋼或其他金屬进行加工，按照設計图紙的大小和形狀所制成的。刀具是用来切削金屬和在金屬上鑽孔的；量具是用来測定产品的准确程度。它們都是机械工业所不可缺少的工具。

我国过去沒有制造精密的量具和刀具的工厂，机械制造工厂所使用的精密量具和刀具，都是从国外进口的；因此，数量既不多，規格也很少，很多工厂都缺乏足夠的精密量具刀具，影响着产品的质量。自从我国进入第一个五年計劃以来，我国机械工业已經由修理性的阶段，进入开始制造精密度較高的产品的阶段。随着国家工业化和国防现代化事业的发展，需要机械工业制造更多更精密的冶金

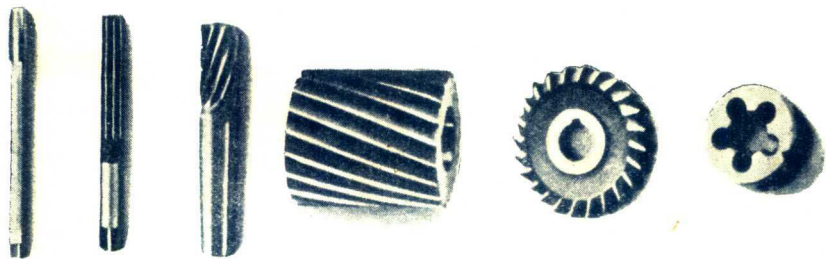


設備、发电設備、工作母机、汽車、飞机、拖拉机以及其他各种机器；这样，对精密量具刀具的需要必将日益增加。

哈尔滨量具刀具厂是我国在第一个五年计划期間建設的重点工厂之一。在短短的一年零六個月內就完成建厂工作。

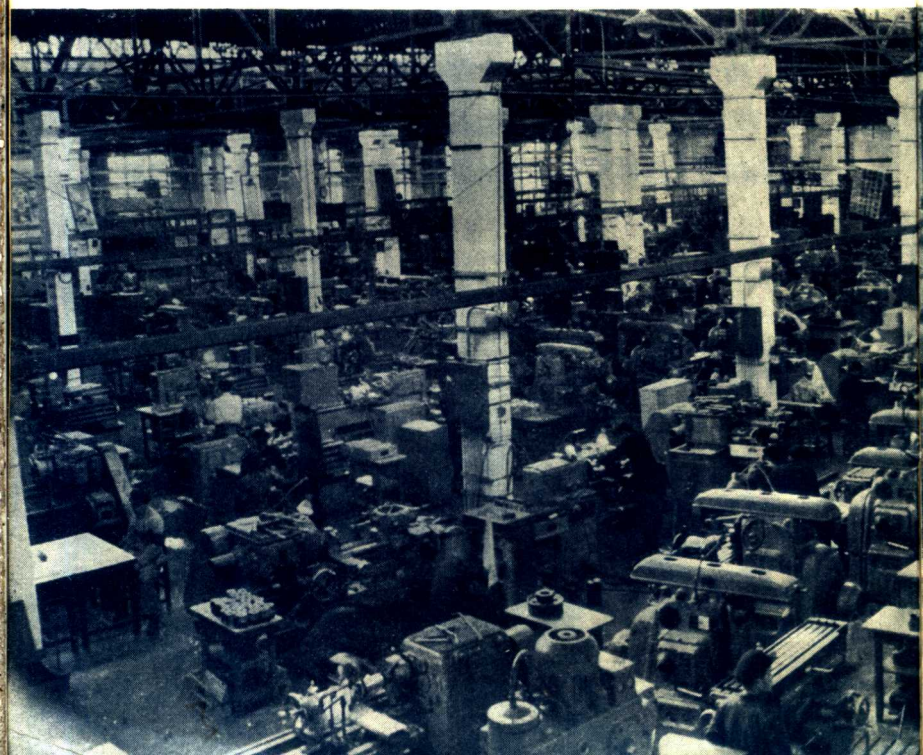
1955年1月，这个厂投入了生产。一年內，已胜利地完成了232种代表性規格产品的生产任务，基本上掌握了成批生产机械工业通常使用的各种尺寸、各种性能的精密量具刀具的技术。到1956年6月，又提前达到了設計能力的生产水平。

哈尔滨量具刀具厂的建成，意味着我国已經在建設強大的机械制造业上迈进了一大步，为全国职工提供了建設新工厂，掌握新技术的学习榜样。

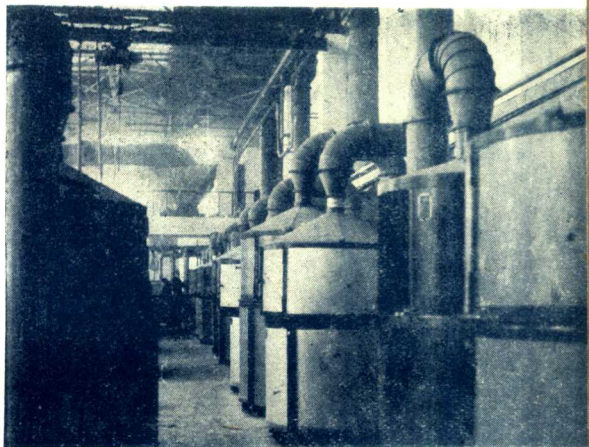


高度自动化和机械化

哈尔滨量具刀具厂装备了世界第一流的机器设备。车间里装有许多最新式的自动化和机械化的机床。这些机床是由苏联政府组织五十多个有名的工厂，专为哈尔滨量具刀具厂制造的；其中有苏联出厂编号第一号的机器。厂里采用了自动立式断机和其他新型设备，只需经过三个工序，就可制成。还有生产精密产品所必需的特殊设备：如强有

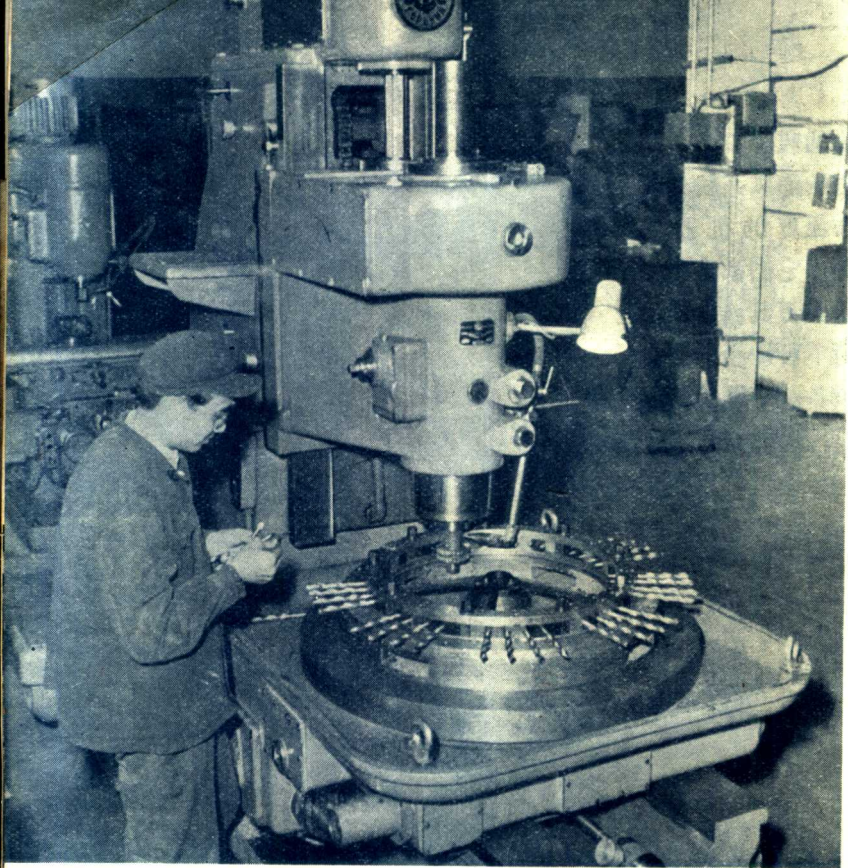


力的吸尘設備、完善的通风系統和調節溫度的機器等等，它們都是製造量具刀具精密產品所不可缺少的全套設備。下圖為刀具廠廠房的一角。



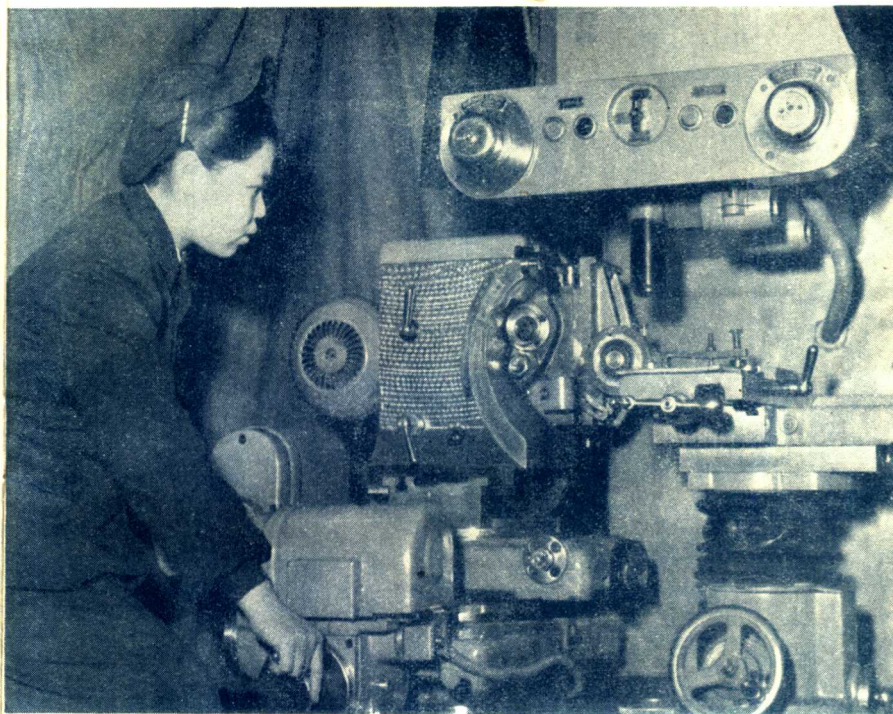
哈爾濱量具刀具廠的熱處理車間全部用電力加熱。電力裝置能在幾秒鐘內，把冷的工作物燒到攝氏 700 度到 1200 度的高溫。具有電子管的新型高溫溫度表，能自動地、準確地記錄和控制熱處理的強度，保證熱處理的質量。上圖為熱處理車間的一角。





这台車床是鑽头車間里的一台特殊立式銑床。它是苏联政府專为量具刀具厂設計的。它可以一次銑36到40根鑽头，比一般銑床的效能高出数十倍。

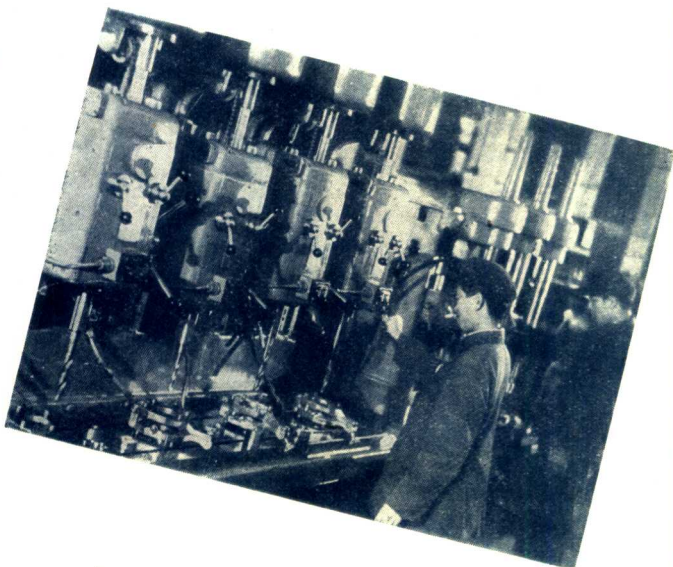
厂里的量規車間和工具車間，裝有光学曲綫磨床。这种磨床在磨制工作物时，它的精密的光学系統可以把工作物放大50倍投影到“銀幕”上。工人操縱着两个电动控制鈕，根据“銀幕”上放大的曲綫，就能在样板上准确地磨出图紙上所規定的曲綫。



工具車間里還裝有最精密的鏜床。它可以把金屬物鏜成各種孔和鏜成各種平面，精確度達到七十分之一的頭髮粗細。機器上還安有坐表儀，能將產品千分之一的差異分辨清楚。

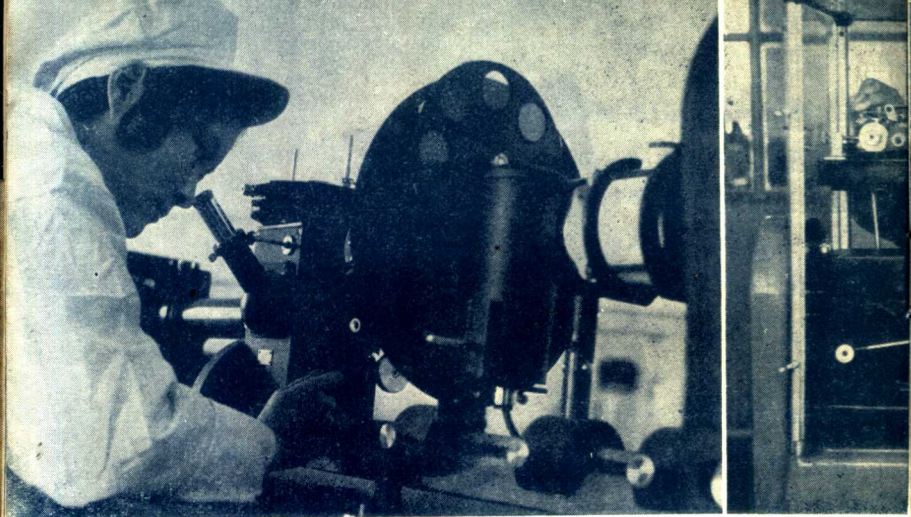


这架四轴立鑽机生产效率很高，只要一个人操作，它就可做成四种活。它是苏联最新产品，现在装置在絲錐板牙車間里。



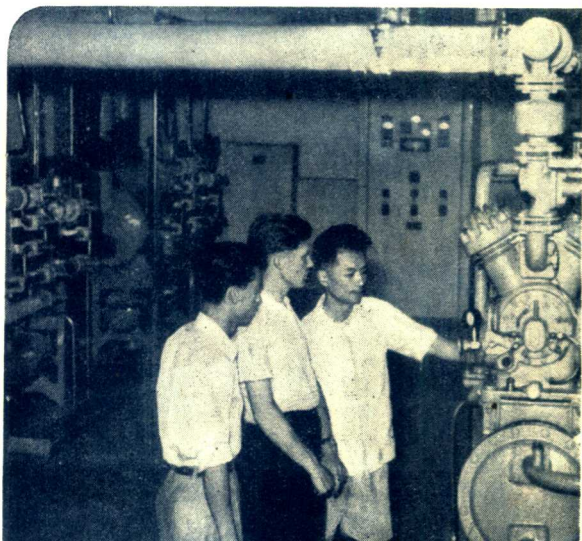
这是一台万能研磨机，它可以研磨各种不同规格的产品。只要按动一下电鈕，机器就可以自动地工作起来。

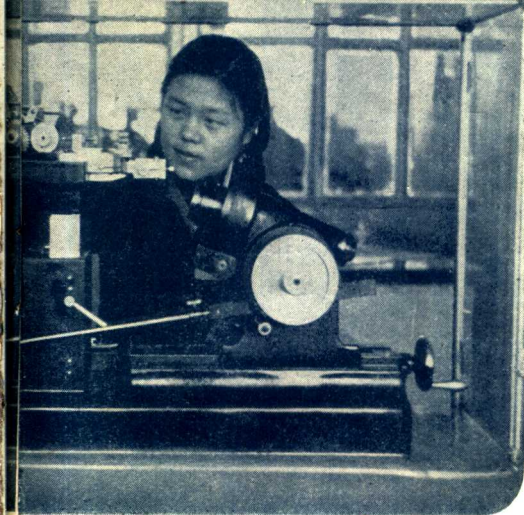




厂里設有完善的科学化驗設備和檢查儀器。圖為在中央實驗室的金相室內，檢查員在用金相顯微鏡將制造好的板牙放大 600 倍，進行質量檢查。

厂里設有良好的通风及暖气、冷气設備，使室內的溫度經常保持在攝氏十八度左右，避免金屬受熱、受冷發生膨脹或收縮，保證生產量具的精確。圖為冷却站的一角。





量具車間里的刻綫机是一种高度精密的机器，它能夠精确地在量具上刻出尺度。刻綫机上还备有特别的調整裝置，可以免除因室内溫度的变化所产生的誤差。

量具厂樓房的四壁都粉刷得雪白，象医院的手术房一样淨洁。有些車間、工部，工作人員还必須穿上白色的工作服工作。图为工作人員在千分墊工部的一台仿型銑床前工作。

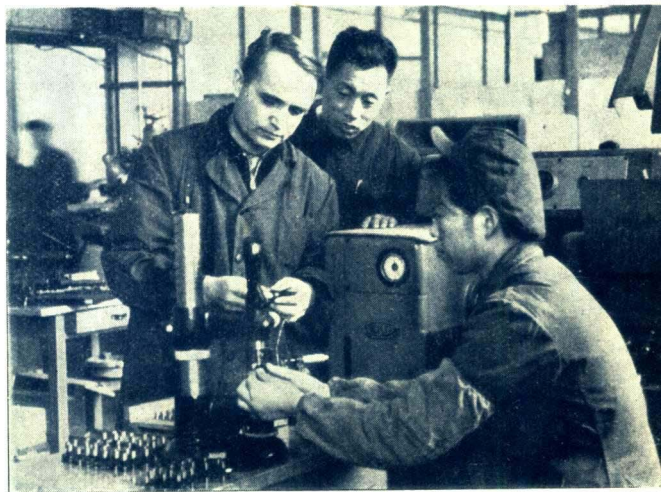


苏联的援助

苏联政府不仅用新的技术装备帮助我国建成了哈尔滨量具刀具厂，在该厂建成以后，苏联政府又特地派来了几十名从产品设计、加工到自动机床调整的专家，帮助我国职工迅速提高技术水平。苏联专家为职工们开办了学习班，有系统地讲授量具、刀具的制造方法和各种设备的操纵管理的知识。专家们的辛勤劳动，对全厂职工的掌握新技术、增产节约、提前完成计划和达到设计水平起着重要的作用。



当工人们工作上发生疑难时，苏联专家就及时来帮助解决。上图是苏联专家在教工人校正磨渦田銑刀砂輪的技术。下图是这位专家在指导工人胡玉芳用流水作业法磨螺紋塞規。



厂里除了选派一些优秀的工长、技术人员直接跟随苏联专家学习外，还组织了几十个专业训练班，由苏联专家亲自授课。左图为苏联专家在给工人们上技术课。



苏联专家帮助技术检查人员查看工厂制造出来的各种
刃具和量具的质量。

苏联专家指导我国工人检查六到十公厘内径千分表。这种千分表是目前全厂规格最小的一种。

