

提高切削效率

——在技术革命中車工应该讀些什么？



全国人民必須掀起一个学文化、学技术、学科学的热潮，以便学会本领，攻破一切科学堡垒。没有这样一支有文化、有科学技术知識的羣众队伍，就不可能有真正的全民性的技术革命。

人民日报社論
“向技术革命进军”

鞍山市圖書館 合編
鞍鋼技术圖書館

521.231
15
0234

前言

在鼓足干劲、力争上游、多快好省地建设社会主义总路线光辉照耀下，为了系统地提高机床工人的技术理论水平，以便推进以钢为纲的钢铁生产新高潮，我们特编印了这个推荐书目。在编制过程中，我们基本上贯彻了政治挂帅，以普及为主、普及和提高相结合的方针。在内容的安排上，先从先进车工的动人事迹入手，借以鼓舞车工的干劲与钻劲，并介绍了先进生产经验，借以促进学先进、赶先进、比志气、比跃进的热潮。

“推荐书目”中包括基本知识、车工工艺、刀夹具、公差与测量、多面手等等。其中，“基本知识”是各级车工必读的书籍，应详读。其他也是重要的专业知识，可根据个人的文化、技术水平选读。

在编制过程中承蒙机械工业出版社、鞍钢总机械师、技术学校、南部机修厂的工程师、教员、工人同志的指导，在此致以衷心谢意。

本书目中各个书名前有鞍山市图书馆索书号，书名后有鞍钢技术图书馆索书号请读者在查找时注意。

由于我们的生产技术知识的不足与藏书之所限，推荐书目中尚存在不少缺点，尚请广大读者和兄弟图书馆指正。

目次

前言

作一个敢于创造的车工！	I
推荐书目	
基本知识	3
车工工艺	8
刀夹具	10
公差与测量	13
多面手	14
先进经验放异彩、技术红花遍地开	15
怎样阅读技术书？	18

做一个敢于創造的車工！

亲爱的讀者：当这些英雄業績展現在您的眼前的时候，飞跃的祖国不知又出現了多少英雄兒女。但仅就这些階級弟兄的先进事例來說，也足給我們以鼓舞和信心。讓我們也树立敢想、敢说、敢干、敢創造的共产主义风格！

一个大无畏的人

——記青年工人陈錫章革新技术的故事

請您閱讀“土專家”賽过“洋博士”一書12頁

該書号碼 313.3/57

上海歌亞電訊器材厂五級車工陈錫章是个大无畏的人，曾連續創造改进了約40件左右新的工夾具和机床設備。在困难面前他什么話都講，就是“沒有办法”這句話他不講；在困难面前他什么都干，就是愁眉苦臉的事他不干。他被評为上海市1957年先进生产者（候选人）与1953年市青年突击手。

先进車工王新年

請閱讀杂志“机械工人”（冷加工）58年6期2頁

石家莊貨車修理工厂車工王新年，曾提前兩年零十五天完成了第一个五年計劃。他的經驗是：做好生产前的准备，不断改进工具与操作法，採用高速車刀，改进机床与裝夾等等。他的特点是：肯鑽研、愛時間、靠集体、節約資金、保养机床。

迷信破除之后

——記五三厂工人李云超大創夾迹的故事

請您閱讀“沈阳日报”58年6月30日二版

同志！当您看到鋁綫的时候，您会相信它是用車床車制出来的嗎？事

实正事这样，車工李云超創出了世界上任何国家、任何書上也沒有过的 奇跡。在八尺車床上，用車刀車出又軟又勻、又光又圓的鋁綫來。

車工孙茂松39天作完一年的活

請您閱讀“黑龍江日報”58年4月22日一版

哈爾濱第一機械廠車工孙茂松自从和車工能手苏广銘競賽以來，連續改进了三種工具与机床，生产效率由兩倍提高到十几倍。1953年4月他就开始于1961年的活兒了。

陈景祥发展了高速切削

請您閱讀“解放日報”58年6月13日二版

四級車工陈景祥解放了思想，大胆嚐試，运用了高速切削法車制內圓螺絲成功，效率超过旋风切削十倍多。中国紡織机械廠特授予他“青年突击手”光荣称号。

卡盤在飞轉——朱維勤、張連德五年干完九年活片断

請您閱讀“遼寧日報”58年1月12日二版

同志！当床子上的卡盤慢騰騰地轉动的时候，您該多么心急呀！大連造船厂的這兩位青年車工一开始也是这样的。可是經過他們苦心鑽研、依靠老工人、大胆創造，就使小脚娘的卡盤飞轉起来。他倆五年期間完成九年又十五天的活兒。

十多年沒出廢品、七年活五年干完

請您閱讀“工人日報”58年1月3日二版

推 荐 書 目

为了系统地提高車工同志的技术理论水平，在这里，我們推荐了一批必讀書籍。

我們是按車工掌握技術的一般規律編制的，
所以，您可以根據自己的文化、技術水平進行系
統閱讀或挑選閱讀。

基本知識

521.21/21

521.207-92 車床的操作法 于光华編著 524.52-I094

北京机械工业出版社 1954年 26頁

(內容) 这里面包括准备工作、裝夾、車刀、切削、操作等知識。

(特点) 机械工人活叶材料, 初级理论, 适于三级工, 夹具讲的少些。

(閱讀方法) 應系統地掌握車床的操作原理。

521.31/316
521.

521.21-36 車工基本知識 姚平編著 524.52-4210

科学技术出版社 1957年 211頁

(內容) 車床各種操作法、金屬切削知識、高速切削理論。

(特点) 基本的車床操作知識(車各式圓、割斷、鑽孔、車螺絲等等) , 初步讀物。

(閱讀方法) 初級車工可系統自修。

52I.2I-305 車工技術問答 陈家芳編著 524.52-7534

上海科学技术出版 I957年 87頁

(內容) 車床，構造、量具、車刀、基本操作方法、公差配合等等。

(特点) 簡單扼要、理論結合实际。

(閱讀方法) 3—4級車工应逐題学习，不可遺漏。

52I.2-29 苏联車工手冊 奥格劳布林著 謝宝琰譯

524.52-2494

北京科学技术 I951年 309頁

(內容) 車床工作基本知識，工作法，高速切削經驗，应用數表等。

(特点) 是車工的基本应用書。适用广泛。

(閱讀方法) 学会查找方法，应隨身攜帶。

52I.2I-43 車工工艺学 布魯什金，傑緬季耶夫合著

524.52-4228

北京机械工业出版 I954年 353頁

(內容) 工作法、公差配合、量具、車床、切削与高速切削等。

(特点) 系統、較深（一般來說适于五級以上水平的車工閱讀）。

520.2-2I 車工初学換算須知 崔宝山編

甘肅人民出版社 I957年 83頁

(內容) 公英制尺寸讀法与換算法，齿輪計算与搭掛法¹，車削特殊螺紋的掛輪計算，計算公式等。

(特点) 通俗易懂的問答形式，实例多。最适合徒工閱讀。

(評論) 本書出版后，許多青年徒工反映說：“对咱們帮助大”。

520.2-19 技工數學 刘立十、刘行三編者 520.I-7204
北京工学書店出版 1952年 229頁 (上下册)

(內容) 上册：算術、代數，下册：几何、三角。

(特点) 是一本适于有高小程度的技工閱讀的系統數學書。曾作过初級技術訓練班教材。

(閱讀方法) 可作为訓練班的教材或学习补充材料，亦可系統自參。

520.2-20 車工計算常識 陈家芳編著 324.52-7534
上海大东書局出版 1958年 82頁 (上下册)

(內容) 包括車床操作中所必要的計算公式和方法。

(特点) 較全面，中級讀物。

(閱讀方法) 应作为現場操作中的經常参考書。參閱“手冊”之类的書籍之同时，应学会計算方法。

520.2-16 車工应用代數和三角 陈家芳、鍾云芳編著
524.52-7534-4
上海科学技术出版社 1956年 78頁

(內容) 代數、三角，代數和三角的应用实例。

(特点) 由淺入深，理論結合实际，对实际操作帮助很大。

(閱讀方法) 应系統学习，并应参考其他數學書。

5I.I9-16 机械工人速成看图 赵学田著 524.II-4976
北京科学协会出版社 1956年 96頁

(內容) 什么是机械图，怎样看机械图，怎样看剖視圖，怎样看另件图，怎样看裝配图等五講。

(特点) 全面，系統而且通俗易懂。可作教材又可自修。

521.19 快速读图法 5 柯俊海 1958. 重庆人民
178.

52I.19-39 机械图图解 赵学田、陈士宏著

上海科学协会出版社 1957年 79頁

(内容) 机械图立体图的区别、投影、三面图、剖面图、另件图等。

(特点) 图文对照、平面立体相结合、通俗形象。适于五級以下机械工人

閱讀。

52I.19-39 机械图图解 赵学田、陈士宏著 机工 1957

52I.287-95 談工作图 (机工活頁) 張蔭朗著 524.II-II43

北京机械工业出版社 1954年 32頁

(内容) 工作图的要求、画法、記号、織工作图等。

(特点) 通俗些。是車工操作中必須了解的。适于三級以上技工閱讀。

52I.207-56 車床近似掛輪法 (机工活頁) 徐应潮編著

524.08-2803

北京机械工业出版社 1953年 36頁

(内容) 車床近似掛輪的各种計算方法。如：絲槓每吋4牙，車每吋

$11\frac{3}{4}$ 牙的普通螺絲，求掛輪。

經本書計算后可得出：掛輪 $\frac{81}{233} = \frac{9}{14} \times \frac{9}{17} = \frac{45}{70} \times \frac{45}{85}$ (可用)

(特点) 机械工人活叶学习材料，适用4于四級以上車工閱讀。

常用各式車床的說明書

52I.21
34

52I.21
34

1A62

普通車床

524.52
2114

52I.21
11

1M36

大六角車床

524.52
5113

52I.21
106

1616

型高速車床

52I.21
81

1A63A

型普通車床

524.52
8144

52I.21
461

波兰TR-45, 55, 70, 90, 100型連車床
1958 机工

車 工 工 藝

521.21-201 車床工件裝夾法 陈家芳等編

上海科学技术出版社 1956年 26頁

(內容) 夾盤中心架，軸胎，花盤及特种裝夾方法。

(特点) 專門講解各种工件的裝夾方法。

(閱讀方法) 可隨着工件形狀，大小隨時選擇閱讀。

521.207-226 車床的切削用量 (机工活頁) 李天基編著

524.52-4014

北京机械工业出版社 1957年 23頁

(內容) 着重講解了吃刀深度、進刀量、切削速度和切削力、刀具壽命以及表面光潔度等等。

(特点) 通俗易懂，了解切削用量即會提高生產效率與切削質量。

521.207-49 金屬高速切削法 M.G列別吉夫著 洪生譯

上海生產與技術社出版 1952年 44頁

(內容) 具體講解了高速切削的原理，刀具的磨耗，磨刃和怎樣改裝機床等等。

(特点) 車工、銑工兩用書，內容較深些。可選讀。

高速切削法參考材料 (第一輯——第六輯) 工業技術

521.28-27

524.5-4644

通訊編輯委員會編 北京机械工业出版社 1953年

(內容) 第一、二、三、五輯：搜集了一些專談硬質合金的文章。第四、

六輯：搜集一些關於改裝舊式車床，更大發揮機床效能的文章。

(特点) 皆是我國高速切削的實際經驗，文章選輯。

521.207-28 怎样車傘齒輪（机工活頁）張蔭朗著

524.08-1143-4

北京机械工业出版社 1953年 10頁

（内容）車傘齒輪的程序，方法和精度問題。

（特点）本書把單件生产与成批生产分开詳述，适合4級車工閱讀。

521.207-173 怎样車削螺絲（机工活頁） 524.08-1143-3

北京机械工业出版社 1953年 27頁

（内容）車螺絲的种类，掛輪方法，切削方法等。

（特点）通俗，全面。是3—4級車工必讀書籍。

521.207-32 怎样車削平面螺絲（机工活頁）孙建华編著

524.08-1214

北京机械工业出版社 1953年 21頁

（内容）平面螺絲的形成，車削方法，掛輪計算方法，車床的改裝方法等。

（特点）詳細而通俗。适于5—6級車工学习。

521.207-29 怎样車多头螺絲（机工活頁）潘先知編著

524.08-3228-5

北京机械工业出版社 1953年 26頁

（内容）原理与計算，分牙輪法，使用掛輪表，使用乱扣盤，利用小刀架进刀法等。

（特点）介紹了六种方法，实例多。适于6級工閱讀。

521.207-32 怎样車削平面螺絲——孙建华編著
521.207-29 怎样車多头螺絲——潘先知編著
524.08-1214 北京机械工业出版社 1953年 21頁
524.08-3228-5 北京机械工业出版社 1953年 26頁
521.207-28 怎样車傘齒輪——張蔭朗著
524.08-1143-4 北京机械工业出版社 1953年 10頁

~~60~~ 28000000 卡 100 3 4/1-33.

524.08-1710

北京机械工业出版社 1953年 28頁

(內容) 車制拔梢的各種方法，拔梢的大小表示方法，操作規程。

(特点) 实例較多，而且通俗易懂，适于3—4級車工閱讀。

521.232.189 怎样車削蝸杆 (机工活頁) 于鶴鳴編著

524.08-1046

北京机械工业出版社 1957年 19頁

(內容) 車制蝸杆的方法，操作的步驟等。

(特点) 本书中计算实例多。适于3—4级车工阅读。

怎样車削偏心工件（机工活頁）陈家芳編著

521.207-238

524.08-7534

北京机械工业出版社 1957年 24頁

(內容) 偏心的功用，各種車制方法，操作步驟等。

(特点) 介绍了五种車削偏心的方法。适于3—4級車工閱讀。

刀 夾 具

521.207-84 談車刀 (机工活頁) 楊邦相編著 524.08-4624

北京机械工业出版社 1953年 36頁

(內容) 怎样選擇和使用各种車刀。

(特点)全面，通俗。

（閱讀方法）可參考基本讀物中的刀具部分深究一步。

521.2713/21 李德全 王政编著 浙江人民出版社

52I.23I-73 刀具几何形状的选择 沈璐著 524.5I-34I
上海科学普及出版社 1957年 35頁

(内容) 主要叙述合理选择刀具几何形状的方法和它的发展趋向。

(特点) 各级工人皆可阅读, 适用于实际工作中。

(阅读方法) 可经常参阅。

~~5-21.2313~~
~~869~~ 刀具的使用 上海工具厂科普工作委员会组稿
52I.23-9I 524.5I-23I7

上海科学普及出版社 1958年 494頁

(内容) 刀具的用途范围、规格、性能、结构特点、使用方法、刃磨方法
以及使用问题。

(特点) 是各级车工必读的工具书。

~~521.2313~~ 先进车刀 浮铸吕沛, 1959, 机2
~~862~~
521.23.3 先进车刀 中国第一机械工会上海市委员会
~~864~~ 52I.23-77 524.52-568I

科学技术出版社 1957年 44頁

(内容) 干什么活, 用什么车刀, 各种先进车刀的特点与功用。

(特点) 我国机械工业先进经验, 车刀的重大改革与创造。

(阅读方法) 可系统地全读, 也可以根据需要选读。

52I.2313 新型刀具 机械工人编辑部编
~~876~~ 北京机械工业出版社 1956年 8I頁

(内容) 先进的车刀、铣刀、刨刀、钻头、切削刀等。

(特点) 介绍了苏联的先进车刀, 如: 科列索夫车刀等等。

(阅读提示) 进行高速切削前, 应研究本书中的车刀部分。

~~521.2313~~ 刀具 - II 机2编辑部
~~873~~ 1958.

521.207-122 車床常用夾具 (机工活頁) 赵玉祥編著

524.08-4913

北京机械工业出版社 I653年 25頁

(內容) 怎样選擇夾具, 各型夾具的特点和用途。

(特点) 通俗, 适于3-5級車工用。

(閱讀方法) 可做为基本操作法的一个补充。

机械工人合理化建議汇编 夾具輯 机械工人編

521.23-45

524.40-4418-2

輯部編 北京机械工人出版社 I954年 112頁

(內容) 在本書第一部分中有“車床夾具”一节, 是專門講各种先进夾具的。如: 自动夾具, 鑽孔夾具等等。

(特点) 車、銑、鉋、鑽床夾具汇编。是我国机械工人夾具創造經驗。

(閱讀方法) 可选讀。

521.2314 車床夾具 謝聖夫等 陈心錦識
936 机工 1956

521.23-45 夾具 格路汉根、毛立著 孙誉譯

524.08-4634

北京科学技术出版社 I951年 264頁

(內容) 第一篇: 夾具的种类, 用途与設計, 第二篇: 夾具的运用, 第三篇: 夾具的制造与修理。

(特点) 內容較深。一般來說适于6級以上工人与技术人員閱讀。

(閱讀方法) 可作为研究夾具时的参考讀物。

521.2313 刀具的检验 陈逢英 翁心鈞设计 58.机工
834

521.24/934 切削刀具的切削性能 翁心鈞设计 58.机工
机工 65

521.2313 刀具的刃磨与研磨 翁心鈞设计 58.机工
935 机工 65

521.23 2 夾具 上海汽轮机厂编 科技出版社
803 机工 68

公差与測量

521.207-25 談千分尺 (机工活頁) 鈕心宁編著

北京机械工业出版社 1953年 19頁

(內容) 千分尺的原理, 構造, 使用及維護等。

(特点) 通俗初步。一般來說适于4—5級車工閱讀。

(閱讀方法) 可作为基本讀物和补充材料, 应全閱。

521.23-25 量具基本知識 姚平編著 524.09-4210

上海大东書局出版 1953年 106頁

(內容) 本書專門介紹了各种量具的規格, 構造, 使用法等。車工經常使用的內外夾鉗, 千分尺 (分厘卡) 也有詳述。

(特点) 初級技工讀物, 有关量具的全面讀物。

(閱讀方法) 可选讀。是基本讀物的一本优良的补充讀物。

521.207-50 公差和配合 (机工活頁) 赵为鐸編著

524.08-4928

北京机械工业出版社 1953年 30頁

(內容) 公差和配合的重要性, 种类与应用。

(特点) 內容实际, 文字淺显, 是各級車工必讀書籍。

521.21-275 公差配合与技术測量 盛庆椿編 524.2-5304

辽宁人民出版社 1957年 139頁

(內容) 共分兩篇: 第一篇公差与配合, 第二篇技术測量。

(特点) 內容較深, 适于6—8級車工閱讀。

521.2302 量具基本知識 方若愚編著 1958 初2

521.2302/262 角度的測量 金剛編著 机械工业出版社

×××××××× 人人成为多面手 ××××××××

銑床基本工作法（机工活頁）邵組导編著

52I.207-155

524.08-1723

北京机械工业出版社 1954年 42頁

（內容）銑床構造，基本操作法等。

（特点）初步的銑切知識，（机械工人活叶材料）

52I.2I-370 插床工作法示范 徐康林編譯 524.4-2804

中国科学圖書儀器公司出版 1953年 67頁

（內容）插床的各种操作方法。（14种）

（特点）插图多，实例多。

52I.2I-37I 鉋工基本知識 姚平編著 王树良校閱

上海大东書局出版社 1953年 12I頁

（內容）鉋床的分类，構造，保养安全，切削理論等。

（特点）全面而系統，涉及到鉋床操作的各个方面。

磨工 苏联航空工业部編 陆魯佑、孙荣科等譯

52I.2I-372

524.5-4123

北京机械工业出版社 1954年 9I頁

（內容）磨削的方法，搪磨，研磨，拋光等。

（特点）系統性强。

鑽工 苏联航空工业部編 陈文元、孙荣科等譯

52I.2I-64

524.54-4123

北京机械工业出版社 1953年 80頁

（內容）鑽床工具，操作法（鑽床構造，使用，鑽头，維護）。

（特点）系統性强，曾作教材。可供4—6級車工參閱。

52I.2I-373 臥式鏜床工作法示范 徐康林編譯

中国科学圖書儀器公司出版 1954年 78頁

（內容）鏜床的用途，型式，尺寸，構造，磨刀与操作法。

（特点）系統性强，包括1种操作法，可供4—6級車工閱讀。

先進經驗放異彩

技術紅花遍地開

車螺帽端面和倒角用的工具 機械工人（冷）58.1.2頁

本篇介紹一種在車床上加工螺帽端面和倒角用的工具，這工具特點是可以不停車裝卸工件。

怎樣控制圓錐孔的切削深度 機械工人（冷）58.1.3頁

介紹兩種可靠的控制圓錐孔切削深度，其中有計算公式及例題。

高生產率的割刀 機械工人（冷）58.1.8頁

介紹蘇聯某廠採用一種配式硬質合金割刀這種割刀多半用來切斷圓管和圓鋼。

不停車快速推力夾頭 機械工人（冷）58.7.7頁

這種夾頭特別適用於成批和大量生產中的棒料加工，對於機動不長的工序來說，效果更為顯著。

車鏈板的旋轉夾具 機械工人（冷）58.1.7頁

本文介紹大連通用機器廠生產鏈條運模機改進了旋轉夾具，使生產效率提高倍。

高速切削車刀 機械工人（冷）58.1.5頁

本文介紹蘇聯某廠使用的一種高速切削車刀附有外圓車刀端面車刀各部尺寸表。

車管子用的頂尖 機械工人（冷）58.1.6頁

本文介紹一種可調整之頂尖可車1、6” ”之管子。