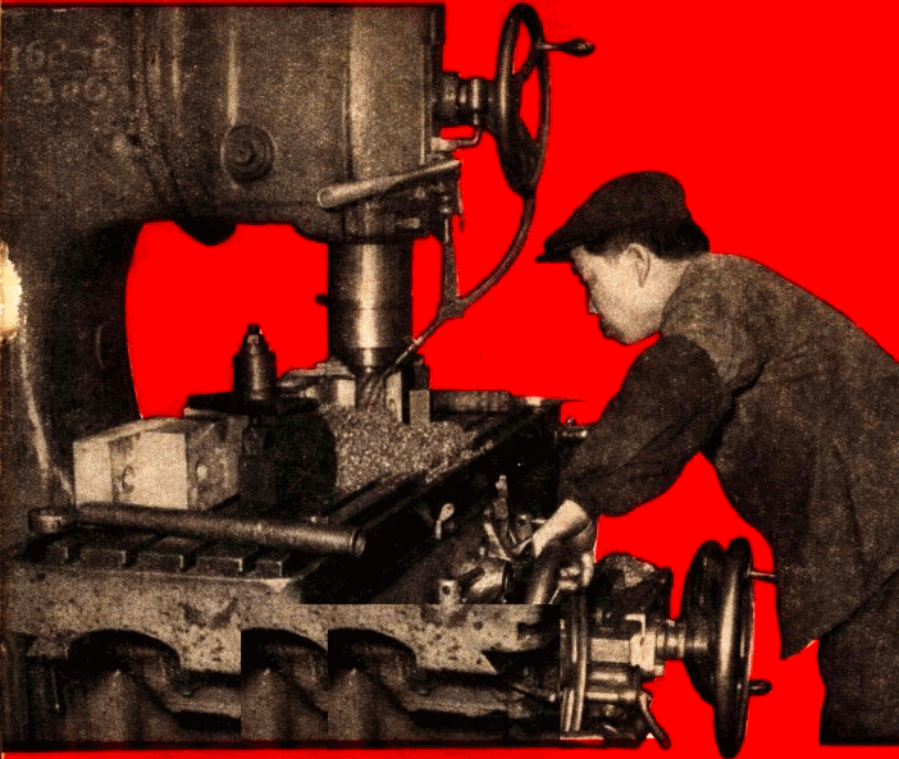




先进铣工 苏广铭

机械工业出版社

先 进 銑 工 苏 广 銘

机 械 工 人 編 輯 部 編



机 械 工 业 出 版 社

NO. 1948

1958年6月第一版 1958年6月第一版第一次印刷

787×1092 $1/32$ 字数 32 千字 印张 $1\frac{1}{2}$ 0,001—10000 册

机械工业出版社(北京东交民巷27号)出版

机械工业出版社印刷厂印刷 新华书店发行

北京市书刊出版业营业许可证出字第008号 定价(10) 0.26元

編者的話

在全民大跃进中，工業战线上出現了很多先进人物，苏广銘是其中的一个。这本小册子就是为了宣傳和推广苏广銘的先进思想和先进經驗而編写的。

这本小册子生动而又扼要地描述了这个先进人物的成長过程；以技术經驗为主，并穿插了一些动人的生活片段，使讀者不仅可以学习到苏广銘的先进技术經驗，同时还可以通过他在技术改进过程中的思想活动和不屈不挠的精神得到啓示和鼓舞。它是机械工人一本良好的讀物。

这本小册子是根据哈尔滨市工会联合会生产部整理的‘苏广銘經驗介紹’，樊濱元、馮頤、王鴻信、何大全、王一波編写的‘苏广銘先进經驗’，哈尔滨日报三月份發表的慕及春、赵金印編写的‘苏广銘’連載文章等資料，以及編者采訪資料彙輯改編的。特向以上單位和个人表示感谢。

苏广銘同志所學習推广的各种国内外先进經驗的技术資料，在本社历年出版的‘机械工人’杂志中有詳細介紹，可供讀者参考。

目 次

編者的話	3
写在前面	5
一 辛酸的往事	6
二 从此猛醒	9
三 高速切削打动了苏广铭的心	11
四 辅助工时是怎样缩短的	15
生产准备做得好	17
运用夹具效率高	17
五 提高切削效率的好办法	22
刨T形槽的奥妙	23
双刀切大轴	25
高效率的铣刀	25
多卡活和多面切削	25
大胆的尝试	28
六 三勤五注意	29
七 机器听人话	31
加工“拱架柱”弧面的改进	31
蛤蟆吞象	35
改进机床落后部件	37
八 八年只出一件废品	37
九 废刀具起死回生	39
十 阶级友谊深	44



写在前面

松花江的冰封还没有化冻，路旁的积雪还没有融溶，哈尔滨机车車輛修理工厂机械車間里却充滿着洋溢的春光。三月十七日下午机械車間里，显得异常熱鬧，一片道喜声，投向了老銑工苏广銘，祝賀他提前四年零九个月完成了第二个五年計劃的个人工作量。

这位有 32 年工齡的老銑工，对哈尔滨市的人们來說并不是陌生的。目前哈尔滨市各个行業在找先进、比先进、学先进的生产新高潮中，掀起一个“苏广銘运动”，学习他在不断提高社会主义思想觉悟的基础上，积极学习先进經驗，改进技术，又多、又快、又好、又省、又安全地完成国家計劃的精神。

现在先把他的先进事迹作一个概括的介紹：

苏广銘今年 44 岁，解放后，在党的培养教育下，成为一个具有高度社会主义觉悟的工人。他是光荣的中国共产党党员，連續三年当选为哈尔滨市劳动模范，1956 年当选为全国先进生产者代表會議的代表。

几年来，他一直走在時間的前面。以生产定額水平計算，他以三年另一个月的時間完成了第一个五年計劃的工作量；在第

一个五年計劃期間，干完了九年半的活。在全民大跃进声中，他更訂出了豪迈的个人规划：要在一年內完成三年的工作量；在1962年內爭取完成第四个五年計劃的工作量。同时，他的产品质量很好，八年来，只出过一件廢品。他像爱护自己眼珠一样爱护自己的机床，八年来一貫遵守安全操作規程，沒有出过一次机器和人身事故。五年来沒有缺过一次勤。學習了14种先进經驗，进行了44項技术改进，平均提高劳动生产率1~15倍。另外，他一貫注意节约原材料，节约工具，积极收集廢刀具进行翻新，在1957年基本上沒有領新工具；仅1956和1957两年就翻新了182把刀具，价值3,000余元。几年来，可以計算出的节约价值共达24,000余元。

苏广銘同志所以能够創造出优异的成绩，主要是由于他有高度的社会主义覺悟，牢固地树立了自觉的为社会主义劳动的工人阶级高貴品質。因此，在工作中，能够虚心學習先进經驗，不断提高技术和改进技术；热心帮助别人解决困难，功归于人，过归于己；密切地联系了群众，模范地遵守劳动紀律和安全操作規程；勤儉生产，受厂如家；不居功自傲，不保守，虚心學習別人的長处；这样就使得他能够永不停息地前进着！

这一位先进人物的成長，有着一段曲折动人的过程：

一 辛酸的往事

那是1935年的一天，苏广銘来到了当时叫做三十六棚铁路工厂的机械厂。他原以为“人挪活，树挪死”。誰知道，走出了私人資本家的牢籠，却又进了日本人的火坑。他剛走进厂門，就看見一个工人被日本人打得滿臉血肉模糊。立刻被吓得吸了一

口凉气。他想与其跑到这儿受日本人的欺侮，还不如在原来工厂忍受资本家的气呢！其实资本家那儿也不比这儿好多少。

他在十二岁的那年死去了母亲，他父亲是松花江沿码头卖零工的苦力。母亲一死成天跟着他父亲东奔西跑，这终究不是长远之计。于是，他父亲托亲靠友给他找到了个吃饭的地方——在一个铁工厂里“打杂”。因为他岁数小、个子矮，人家不愿意要，他父亲央求着说：

“您收下吧！给碗饭吃就行了，年头不限。那年长大了，能当学徒时，再让他学。”

从此，苏广铭就整天和尿桶、痰盂、师娘的洗衣服盆打交道，就是这样熬过了三年。以后他就偷着看师傅们操作，学会了一点技术；自己揀把破錘在院旁的角落里，悄悄地练习一点钳工活。靠着他的勤学苦练，将近七年的工夫，就偷来了一身好本领。于是他借口回家，来到了三十六棚铁路工厂。

旧社会，当个工人能挣多少钱，一家大小，忍饥挨饿地熬了好几年，好不容易熬到了解放，见到了青天。

苏广铭饱尝了旧社会的痛苦，现在可算是直起腰板来了，开始憧憬着幸福的生活。应该奔向哪里去寻找幸福呢？思想单纯的苏广铭，在这宽广的人生道路上，一时误入了歧途。那时候，一些买卖人，谁都知道苏广铭有一手好技术，看着这块能赚钱的“肉”，眼馋得垂涎三尺！这个讨好说：

“外边挺有油水，退出厂来吧。”

那个献计说：

“朋友！出来合伙作个买卖，准亏不着你。”

苏广铭一面在半信半疑的徘徊不前，一面自己琢磨着，把

从伪滿就开始試作的一台制釘机制成了。当时，这种机器很吃香，又很少有人会做。因此，苏广銘制成一台制釘机的消息，象春風一样，飞快的向四面傳开。不久，他就变成个“赫赫有名”的人物了。从此以后，差不多每天都有人打电話来找他：

“苏师傅！今晚下班时，去車在門口接你，請你一塊去吃晚飯。”

然后，在他下班走出厂門的时候，三輪車便迎上前来，商人們手拿着錢捆，和他訂貨。同时，三輪車拉着他，先进飯館里大喝一頓，再談买卖。慢慢的，苏广銘習慣了这种生活，每天下班，两手一擦，把工厂的卡鉗、卡尺往兜里一揣，照例出門先去喝一頓，然后，去給資本家連夜作机器。天長日久，苏广銘的口袋里也积攢了一些錢。于是，他就有意識地在道外区一家工厂里买下一个床面子，在道里区存放几个刀架子，在另外一些地方再寄存一些零件……。他暗中作着“美妙”的打算：

“一旦万事俱备，我就要开工厂。”

苏广銘的眼睛被金錢給蒙住了，一股邪气迷住了他的心窍，他以为世界上通往幸福的道路只有一条，那就是当資本家：开个买卖，就可以吃香的，喝辣的，还不受气。

1948年，还是工人阶级一分子的苏广銘，和內弟馬培剛以及另外一个人，在一个偏門臉子的房子里，挂起了“义合鉄工厂”的牌子。

資本主义，这个害人的深坑，只要你不加小心，一失足陷了进去，那末，你就很难自拔。不是吗？苏广銘这时已經有点分不清什么是工人阶级，什么是資本家了，伙伴們痛心地看着他在改变。他开始厭惡工厂里的各种會議，也不愿學習了。到工厂来上班，已經成了他的副業，每天一下班就往他自己的

“义合”跑去。夜里在自己的工厂里干，白天到国营工厂必然是疲乏不堪，那生产效率也就可想而知了。如果遇到夜班，他就自己的工厂干过一天后，再摇摇摆摆的来到車間。甚至干脆就借故不到工厂来上班，集中精力去料理自己小工厂里的事情。有时他还把义合铁工厂的活拿到铁路工厂来干，干好再拿回去。利用国家的工具；电力、人工……自己去發資本主义的財。

二 从此猛醒

沒过多久，党發动全国人民展开了一場划清階級界限的三反、五反运动。工人們在党的领导下，向苏广銘伸出了挽救的手。他們大会斗，小会談，甚至是声色俱厉的質問：

“你的小工厂是那来的？”

苏广銘悶了半天，才結結巴巴地說：

“憑能力賺来的。”

“你从国家工厂里偷出去的。你忘了？今天拿走个鑽头，明天拿把車刀……。”

群众异口同声地怒吼。

“你已經不象个工人啦！你爬上了資本家的道路。”

多少年的老朋友，同情而又怨恨地劝說他，斥責他，也鼓勵他赶快回头。

可是，苏广銘認為这是大家和他过不去。覺得自己在群众面前，已經威信扫地，领导干部也会斜眼瞅他。因此，心灰意冷地对徒弟說：“年輕人，好好学吧！将来学成把好手，說曾經跟老苏学过徒，我的臉面也光彩。只是我已經沒臉見人，要回家种地去了。”

这时，恰巧他的老婆正在医院住院，他就借口家里没人照料，常常不上班，在家叹气。

合伙开的小工厂，生意萧条，没有“油水”，而且，他也不愿再到那儿去了。不上班，在家作饭，哄孩子，这毕竟不是一个机械工人所能安心的生活，离开了同志们，多么孤独，懊恼。同时，老婆要出院，东挪西借，凑来的钱，还不够支付出院费。在他到那些商人“朋友”那里借钱，遭到白眼的时候，气得捶胸顿足的說：

“我真倒霉，和资本家一起干事，就等于上了贼船。给他们卖了几年命，用不着我时，就不管啦！……”

極端的苦恼，深沉地圍困着苏广銘。

正当他求借无門的时候，車間支部書記、領工員、工会干部們三番两次地來訪問他，并且給送來了錢，他这才交了住院費，乐顛顛地把老婆接回家來。也在此同时，他不止一次地听熟了干部們这样的亲切話語：

“你是个老工人，同志們批評的是你的錯誤思想，你不應該提出退厂。我們也不能放你走，要放任你去当资本家剝削工人去，那就是看着你往泥坑里跳。”

“况且国家正在建設，工厂需要技术高的老工人，你不应该忘了工人階級的本……”

他左思右想，覺得干部們說得对，就作了檢討，表示了决心，撤回了“退厂申請書”，怀着“老老实实地干下去吧！”的心情上班了。

三 高速切削打动了苏广銘的心

工厂制造新車輛，机械車間負責加工的銅瓦赶不上需要——一天需要三十二塊，他們只能加工出八塊。从上、下工序不断地傳來埋怨，挖苦声。車間里，一位姓罗的工人制成个胎型，提高了加工效率一倍，日产十六塊。可是，这离需要还差一倍哪！有人就鼓动苏广銘再去进一步研究一下，他說：

“人家改过了，我再去改哪好！再說領導上也未必能信得着。”

在他看来，領導上决不能象对待一般同志那样对待他了，因为他犯过錯誤。恰恰相反，領導却真的找上門来，告訴他：

“苏广銘同志，老罗有病了，銑銅瓦的任务，要靠你啦，你能不能再改进一下胎型？”

“我……能。啊！試試看吧。”

他嚥吞吐吐的答复着，因受到这意外的信任而吃惊。

苏广銘靠着几十年艰苦鑽研，磨煉出的丰富經驗，很快地改进了胎型，比原来的胎型更牢固、灵活，还节省了一道工序，又提高效率一倍，日产量达到三十二塊，已足够应用。

苏广銘那超人的技术，开始用到正道上来了，人們都关心地替他高兴。連苏联專家，总工程师伊立仁，也笑嘻嘻地走来，把他領到車間办公室，遞給他一把刀說：

“这是苏联新近制造出来的新刀，可以进行高速切削，你拿去試試。……”

他按照專家的指教，小心謹慎地去試驗高速切削，但是，兩

手不听话，总打哆嗦，想大吃刀又不敢。正在犹疑不决猛然间，身后伸过来一只大手，突然抓住他把着撬把劲一扭，立刻来个大吃刀。可把他吓了，他用力闭上眼睛不打刀也得出废品。然而，只听“唰”的声，当他冷汗后，睁眼一看——一切顺利。他望着专家，惊喜着说：

“这个办法太好了，……我自己干吧。”

这回，加工铜瓦的效率又提高一倍，由日产三十块跃而为六十四块。和苏联先进经验对比之下，苏广铭的技术是多么微不足道。可是，工厂里黑板报、广播时大力宣传：

“苏广铭改进技术，又带头学习苏联先进经验，以前的新纪录，保证了完成了造新车的任务！……”

苏广铭看到和听到这一切后，各种思想一齐涌上：海里千头万绪，简直不知从那想起了：这本来是苏联劳，都来表扬我。……想起近来所遇到的全是关怀，广告，厂长多咱到车间时，都要问长问短的谈谈心，这般的工人也没有什么两样啊！“难道我错疑了人？以后也许还配当个工厂的主人翁！我这点本事和苏联经验是天上地下。”

从此苏广铭算是找到提高生产的钥匙，他从心联的经验。因此几年来他先后又学习了鲁宁式机床保达罗娃工作法、庄铭耕工作法、列昂诺夫端铣刀、列铣刀、阶梯铣刀和玉米铣刀等14种国内外的先进经验

学会一种先进经验不是一件容易事。就拿玉米铣刀这里边也有一段故事。1955年玉米铣刀刚刚传到中国

康連富在哈爾濱工業大學教授們的幫助下進行試驗；刀深，切屑出的多，康連富在用撥杆清除切屑時，撥杆手也被撥杆打傷。蘇廣銘並沒有因為康連富的失敗就主動提出要求自己試驗。可是，因為機床不合條件，轉數慢，先進刀具不能施展威力。有人得出結論說：刀在自動化的高速銑床上才能推廣”。怎麼辦？讓先進落後機器？還是改造落後的機器推廣新技術？蘇廣銘找了一條路。他請工程師幫助計算，更換了皮帶輪，這樣一分鐘 297 轉加快到 450 轉，“玉米銑刀”可以施展威力。是新的刀具走刀快吃刀深，用老辦法手工澆水冷卻，銑刀被燒壞了，他的機器上缺少一套冷卻裝置。他從動力庫里找到了一個廢水泵，經過修理安到機床上，他就改造了舊機器，順利地使用了玉米銑刀的先進技術。許用上使用“玉米銑刀”以後，平均提高效率三倍以上。“玉米銑刀”就在全廠、全省、全國傳播開了。

銘為了進一步發揮玉米銑刀的作用，利用休息時間研適合於玉米銑刀加工的工件，並列出一個清單（見14）給車間領導以便合理的編制這些工件的加工工藝。過玉米銑刀成為全車間提高生產效率的好措施。

銘不僅自己積極學習先進經驗，並且還幫助其他工人用了先進經驗。例如在 1956 年，技術人員和青年銑工陳列昂諾夫片銑刀時，魏書生認為這個刀具很單薄，怕當時他們就去請蘇廣銘幫助。蘇廣銘不僅親自動手，並弄了水泵，研究了一個正確的夾固刀具的方法，試驗提高了效率 10 倍。

銘積極地學習和運用各種先進經驗，並能把這些經驗

几項玉米銼刀加工工件的效率比較表

工 作 物 名 称	材 料	效 果 比 较		提高 效率	切 削 用 量				备 注
		旧 法	用玉米銼 刀加工		轉數 (分)	切 削 速 度 (公尺/分)	走 刀 量 (公厘/分)	切削 深度 (公厘)	
彈簧吊銼(銼槽)	鍛鋼	一般銼刀 120分	40分	2倍	450	42	35		表面光潔度合格(▽)
曲拐(銼突体凹槽)	鍛鋼	插床插 480分	120分	3倍	450	42	80	30	端齿平面(▽▽)
托板(銼槽)	鍛鋼	鑽眼及插 180分	50分	2.5倍	500	46	70	20~25	端齿平面(▽▽)
搖杆外套(銼边)	鍛鋼	一般銼刀 6小时	2小时	3倍	450	42	80	30	表面光潔度合格(▽)
汽室套(銼槽)	鑄鉄	一般立銼 刀 150分	75分	1倍	176	18	手搖進刀 約30公厘	20	端齿平面(▽▽) 不用 冷卻液
水表框(銼槽)	鍛鋼	一般銼刀 80分	30分	1.5倍	600	55	58	20	不用冷卻液, 表面光 潔度(▽▽)

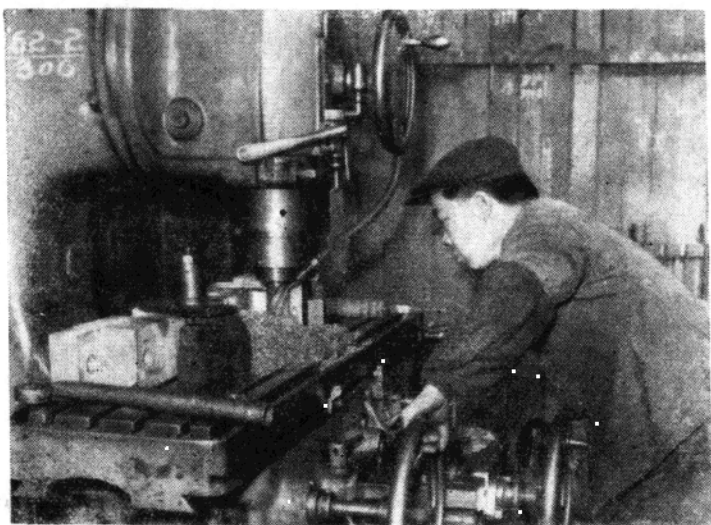


圖1 苏广銘用玉米銑刀加工軸箱托板的情形。

結合自己生产上的具体情况創造性的加以运用。

这說明他勇于接受新鮮事物，从思想上認識到先进經驗的优越性，因此他能克服一切困难使它实现，并坚持到底。

四 輔助工时是怎样縮短的

苏广銘时刻也不能忘記苏联專家教导他的“不管做什么工作，事先都应该好好地想一想。”这句话給他指出了改进的方向。自从学习了一些苏联先进經驗以后，机动時間大大地縮短，輔助時間就相对显得太長了。同时苏广銘看到当时車間里工作很混乱，工人干完一种活以后，得等下一种活，当領工員給了新活，工人还得去找圖紙，再加上看圖紙，找工具，这样一

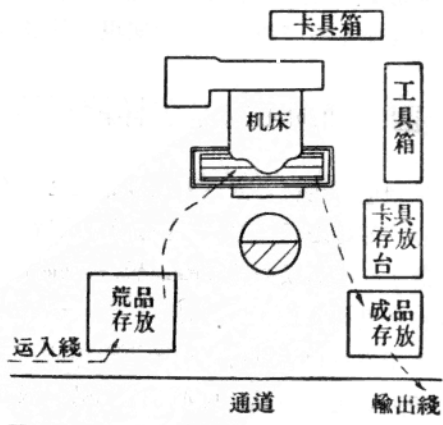
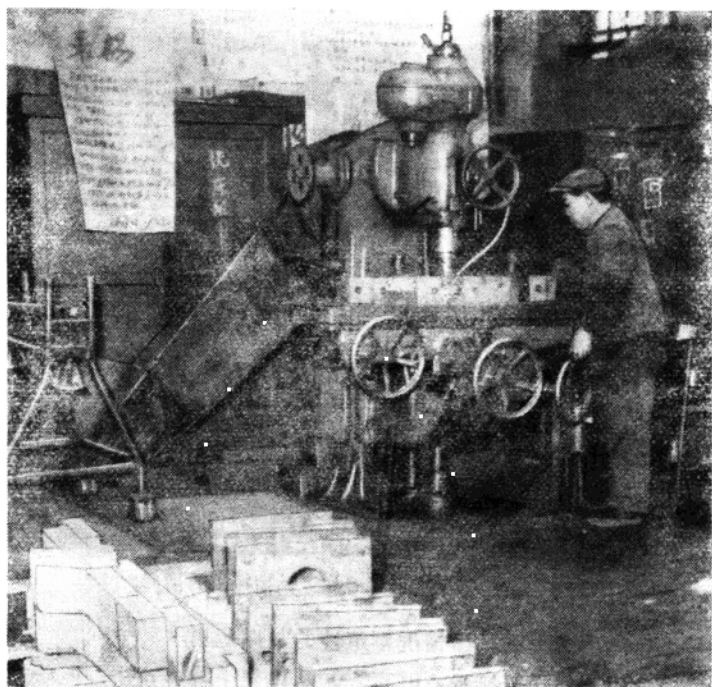


圖 2 工地布置平面圖。