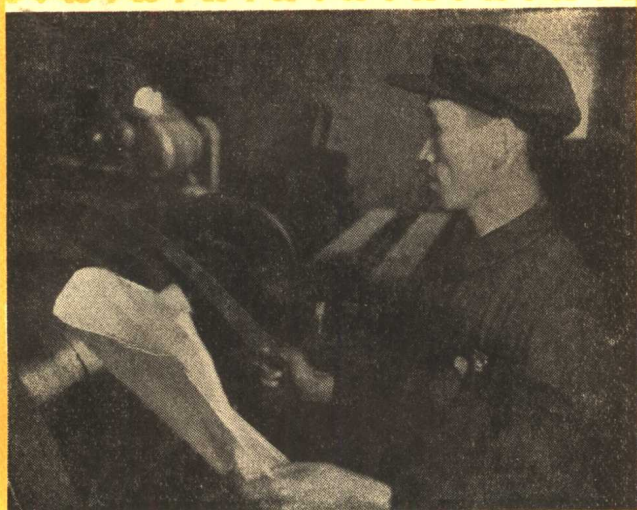




不让老车床出废品

王 德 明 著
机械工业出版社

工人出版社



不让老车床出废品

齐 长 源 讲

谢正环、郑 文 记

工 人 出 版 社

0073

不讓老車床出廢品

齊長源講

謝正环、鄭文記

*

工人出版社出版（北京西便門大街30號）

北京市書刊出版業營業許可證出字第009號

工人日報社印刷廠印刷 新華書店發行

*

開本：787×1092 1/32

字數：18,000字 印張：14/16 印數：1-3,500

1956年11月北京第1版

1956年11月北京第1次印刷

*

統一書號：T15007·38

定價：（C）0.10元

內 容 提 要

全国先进生产者代表會議的代表、青年車工齊長源，在本書中敘述了自己在日本工頭丟下的破車床，怎樣迅速地掌握了技術；怎樣使這台老床子返老還童，保持了8年不出廢品和返修品的榮譽；怎樣學習蘇聯的高速切削經驗；怎樣做到了9年不缺勤；以及他們“青年車工小組”的伙伴們怎樣互相幫助、共同提高的經驗。

目 錄

40年的老床子.....	2
不出一件廢品.....	8
時間和速度.....	17
友誼的互助.....	21

40 年的老床子

1911年，我13岁那年，父亲得病，被日本工头把他从这个工厂推出来了。很快，父亲就死了，往后我就进这个工厂当学徒。1945年8月22日旅大解放了，12月末，苏联老大哥开始帮助我们恢复这座被日寇破坏了的老工厂，厂名改为大连水泥厂。

我回到了工厂。工段长都是从工人当中提拔出来的，很体贴我们。又来一个老陈头当我们的车间主任。老陈头叫陈德祥，朱家新老师傅对我说：“老陈头在这个工厂干了二三十年，在日寇统治时期，他是这个工厂工学会（共产党地下组织的合法活动据点）的负责人。为了反对日本资本家的压迫和剥削，他领导过几次全厂性的大罢工。”

陈主任很喜欢我们这群青年小伙子，日子一长，他能说出我们每个人的家谱，对谁都很了解。他知道解放前我跟日本人在大床子上干过活，就把那台大床子交给我使用。当我接这台床子的时候，感动得落了泪。为了学会使用这台床子，我不知道挨了多少骂，不知道挨了多少打！日本人不让我独立去工作，不让我發揮技术才能，叫我当个跑腿的助手，整天摸不上机器；现在，领导这样信任我，叫我亲自掌管这部大床子，它老了，我还年轻，它是我作奴隶时代的见证人，又將是我当主人时代的见证人！

和其他所有的机器一样，日本人逃走前的破坏也光临了这部大床子；加上它停的日子太久，沒有人动动它，用鉄片一刮，油腻和灰塵一塊一塊地掉下來，我几乎費了一天的時間，才叫它露出了鉄底子，可是哪个地方也找不出商标和出厂年月日。朱师傅告訴我：“这家伙比我們出生得都早，大概有40多岁了。”

为了找找床子上的毛病，第二天我就弄了根廢軸卡上去試了一試。一開車，嗨！除去床面子不动以外，各个地方都“七通八達”帶响器。因为相条太松，刀架子也噼噼叭叭的动彈，車出一根軸像長虫吃癩蛤蟆一样，一骨节粗一骨节細。我又决心好好收拾一下，軸杠上軸瓦沒有油，我就澆上了；牙輪上的油腻和灰塵成了油毡，我就用油洗；刀架相条松，走刀时容易損坏刀具，我就紧起来；又重新找出了床面的水平。床子亮光光的。陈主任看到我这台床子变了样，他說：

“小伙子，你把它真当个新娘子收拾啦！待几天就多給你几件新任务。”

1947年工厂要全面恢复生产，开始修复生产車間的机器了。工会动員工人开展立功运动。我在車零件的时候，陈主任常跑到我跟前轉轉。休息时候，有时也找我談談，有一次他問我：

“齐長源，你記住沒有，为了学技术日本工头‘老草帽’打你那回事？”

“那个事刻在我的骨头上了，忘不了！”

“好小伙子，这回你可尽力学吧。但不管怎么样，可得維護好这台床子，这是咱全厂的命根子，車个二三百公厘的大零件都得用它。要是弄坏了，大窩也动不了，水泥也生产不出来，旅大、安

东这些地方恢复工厂生产也会受到影响！”我想起这台床子的重要，想起它的年紀和健康狀況，越發胆小了，对床面子的维护更加細心了。有一次，我給制成車間加工一个一吨多重的粉碎机牙輪軸，因为料头不齐，頂尖沒頂住，活兒当啷一声掉在床面上，我的心蹦蹦乱跳，腦門也出了汗。等我用吊車吊起大軸的时候，掀开道木一看，床面还很好。这給我一次教訓，以后我不管料头齐不齐和零件大小，卡活兒、卸活兒一律用几塊道木墊好床面子。

从这次未遂事故以后，我又看到鄰近車床的一个工人加工一个小軸瓦，因为压板螺絲沒安好，在卡盤轉动的时候把加工零件甩出去了，幸好零件小沒打伤床面和工人。如果我这台床子出这么一次事故，床子就要砸坏了，也許連我的性命也得交代上。这次事故也使我警惕起来，我卡上零件以后，总要檢查一下，看看压板螺絲上結实沒有。

那还是在1948年的时候，工厂正在开展立功运动。有一次，赶着給制成車間車一个牙輪軸的零件，他們要得急，有个工人在我旁边站着，催我快做，把我弄得手忙脚乱，切下的鍛鋼条子我也沒收拾下来，床面子上很髒。車間主任陈德祥看見了，告訴我一定要收拾干淨；还說对待床面子要像对待自己眼睛一样。我們眼里有点小砂子受不了，床面子上有了鉄末子，工人也該感到受不了才是。当天晌午在大家吃飯的时候，他又講了一个故事給我們听，他說：

“我有个鄰居，家里人口挺多，家庭生活管理得不好，弟兄几个在一起还没有什么說的，妯娌几个天天爭着攆小份子。为了

自己養活的幾只雞能多下幾個蛋，起早貪黑去剷野草；伙養的母牛生了崽子沒有人管，結果牛崽被壓死了誰也不知道。我不知道一個雞蛋值錢還是一頭牛崽值錢？”

小張逗笑說：

“我看還是雞蛋值錢。一個雞蛋孵一只雞，一只雞一年又能生幾百個蛋……”

“小伙子，一頭牛一年能耕40畝地，40畝地生產出來的東西能供給多少個人吃穿？”還是陳主任有根兒，他這麼一問，小張住了口。接着，他又扯到工廠里，他說：

“工廠有很多人也像小張這個孩子這樣不會算賬，對工具、車床子不大愛護，干起活來就不顧旁的東西好壞。你們想，工廠不掙錢，就像母牛生崽子被壓死一樣，一個工廠到時候不能多生出幾個工廠來，社會主義、共產主義的好日子多久才能到來……”

這個道理，我在當時還是第一次聽說。我知道將來有個沒有剝削、沒有壓迫的社會，生產很發達，人民生活很富裕，而我們的工作就正是為了要走到這樣美好的社會里去。

以後，我干活的時候就想：別光顧雞生蛋，更主要的是要養好母牛。不論怎么忙，我總把床子、刀具、量具、零件、材料等照料得好好的。床面子原來磨損得很厲害，現在我要不讓它再磨損下去，在走刀前就擦好床面子，還澆上潤滑油，刀架子走的也輕便。如果金屬末子鑽進了刀架下面，床面子上就像有刨刀似的，刮來刮去會把床面子划上更多的溝，日子長了就把床面子刮得更凹了，所以我在走刀的時候，還勤掃床面子。後來，工長夏尊杰看我掃鐵末子很累，就幫助我找塊厚油紙綁在刀架上，切下來的

金屬末子都擋到地下了。就是这样，刀架走几个来回，我还要用抹布擦它一下。尤其在老床子上車大部件走反刀，刀架子和床面子要發生縫隙，車活的时候金屬末子最容易进去，我扫得更勤；同时紧好相条，縮小刀架与床面的縫隙，不讓床面子受損失。就这样，我把維護床面子的工作列为日常工作的一項，慢慢地，保护床面子就成了習慣了。

1949年初車間評功臣，大家都說我愛护机器，干活仔細，不出廢品，評我为功臣。車間主任鼓励我，叫我巩固已有的成績，愛护工厂的財產，給大家作出个样子来。这样一来，我干起活来就越發小心了。在日常工作中，我和同床工人王立本在技術員的帮助下，摸索出了一套檢查机器的方法——“循环檢查法”。

1951年，車間工会發动我們小組工人制訂愛国公約，我和王立本同志就把日常檢查床子的措施訂在上面。譬如：接班以前，当老王操作的时候，我就先檢查油孔。全床子有14个油孔，都要檢查一下，看看潤滑油足不足。我和王立本同志还規定出一條規矩：誰是白天上班，早晨就早来一會兒，清扫一下油孔，防止干結的潤滑油堵塞油路。檢查完油孔，接着就檢查天軸和天軸瓦，听听有沒有杂音，摸摸軸瓦热不热，然后澆上潤滑油。有时候我来接班，王立本同志已經澆好了油在等着我呢！我們在停車交接班的时候，还要看看皮帶的接头是否結实；刀架子上的刀具安裝得是否結实。

在車床开始动作后，走刀的时候还要抓住机器弱点常檢查。車不圓的零件震动力大，走刀輪自行脫落，床头牙輪就容易打坏，我就多檢查兩遍。走刀輪上的松紧要相当，不能上得太紧或太

松；新換上的軸瓦等小機件，也要多檢查几遍。因為沒有經過相互換碰的機件，機件之間過緊，就容易引起高度的摩擦；如果加大了它的負荷，就容易發熱，容易弄壞車床。

我和同床子工人王立本，都按照競賽保證條件，有秩序地循環檢查床子，所以9年來我們這台老床子從沒有檢修過。只是在1955年8月份為某廠加工精密的發電機汽隔板時，精密度要求高，領導上才叫我換了銅瓦，牙輪子和老虎嘴3個零件。而吊杠上7個軸瓦及各部機件從來沒有換過一次。刀工具和量具、卡具也沒有損壞過。

9年來，我愛我使順手的老床子，但也並不是沒有波折的。1951年同一個工段里有工人到東北各兄弟廠去幫助檢修，他們看見過電滾床子，車出零件又精密又順當。几个人就像姑娘們愛講穿戴一樣，到一塊就講這種床子如何神氣和好用。我曾被這些故事所吸引。當時我心里也開始有了一個糊塗的想法，我想：既然國家生產發展了，又要進行建設，那就什麼東西都得換成新的才好，要是領導上給我調撥來一台新型大床子就妙了。

1952年整黨學習，1953年總路綫學習都給了我很大的教育。我知道進行社會主義建設不是像我想的那樣，這方面的道理，黨總支書記在一次報告會上說得最明白了：

“要建設社會主義工業化的國家，不能只靠新建立工廠，現在主要的還是依靠原有的企業。就像我們工廠，得生產出水泥才能蓋新工廠；有了新工廠還得我們老工廠的工人為他們培養新幹部和技术工人；要建立新工廠，還得要本錢，我們還得想办法增產節約積累資金。”

經過这些學習，懂得这些道理以后，我不但不想扔掉这台老床子，还想要用它創造出新的成績来。有很多事实也教育了我，1954年春天一个早晨，工厂报捷台上出現了一条大消息，“老燒成窑恢复了青春活力”。——燒成車間工人學習了高温挂窑皮的經驗后，40多年的燒成窑由原来運轉两个月檢修一次达到安全運轉4个月，比日寇时代運轉期延長了3倍。这段消息給我的印象最深，我想，一个60公尺長的大窑，机件有几百个，这样复杂的机器都能恢复青春，难道我使用一个兩丈多長的机器还不能讓它返老还童嗎？

有一次，我在學習班学算术的除法时，我算了一下要买我用的这样一台大型床子，得用13火車水泥才能換来。提起水泥就想起从石头砸成粉末，从粉末燒成黑球，从黑球砸成水泥，13火車，这是多少人的汗珠子啊！这些，都教育我更加热爱我的老伙伴——40多岁的老車床，我爱护了它，保护了它，它也真对得起我，真对得起国家——8年来都沒有出过廢品和返修品。

不 出 一 件 廢 品

从1946年末，我回到大連水泥厂，到現在又是9年了。我从1948年以后就沒有出过一件廢品和返修活，月月超額完成任务。这8年来，我重視产品质量也有一个發展的过程。

我剛剛进工厂的时候年紀虽小，可总觉得自己是个老車工了，出了廢品面子难看！由于我把保証質量仅仅看作是一个車工个人的臉面事，解放后头一年虽然沒有出过廢品和返修活，車

出来的零件質量有的却比較粗糙。

在解放后一兩年內，我們沒有一套交接班制度，干的活兒質量差一点也就湊合上了。車工們有的时候粗枝大叶，为了攬任务，就不考虑質量。

車間主任老陈头看到誰車出了廢品，虽然不高兴，但总是沉住气，不上火，严肃地說：“小伙子，干活多留点心，你知道車廢了这个活要造成多大的損失嗎？”不論他日常对你怎样好，遇到出了廢品，他就不客气地向你提出这样的忠告。

工作時間你出了錯他不讓步；一到休息時間，他見了你，又像沒有發生过这碼事一样，和大家說說笑笑，講故事給我們听。那时候，他講过这样一个故事：他說他在年輕的时候，結識过一个師兄弟，外号叫老粘兒。有人說他干起活兒笨似牛，但从不見他出个錯兒。老粘兒因为活兒干得挺仔細，很受大家誇獎。后来有个好手藝的王師傅，在老粘兒面前公开叫他“老笨牛”。他听了这話以后，头一次看見老粘兒火了，要和手藝最好的王師傅比賽；王師傅当然不在乎。比賽开始了，在同一時間內，王師傅車好了10个螺絲，老粘兒也車了10个；但王師傅車廢了兩個，老粘兒一个也沒有車廢。从此以后，再沒有人說老粘兒干活慢啦。

这个故事教育了我，我觉得当个手藝人應該認真地对待自己的工作。現在是給自己的国家干活，也是給自己干活，在产品質量上一点也不該馬虎。

有一次，我的鄰床師傅由于工作馬虎，把四号窖大軸給車短了，影响了一天生产。陈主任急得滿头大汗，他告訴我們說：“因为这根軸沒有按期完成任务，少給国家生产330多吨水泥。”我們

的工作該多么重要啊！一个車工一点点疏忽，就給社会主义建設造成这么大的損失！

工厂在进行質量大檢查的时候，通往主要生产車間的門洞下的黑板上，通往我們机修車間的路旁的牆报上，工会都用漫画給我們算了細賬。黑板报上写着“机械事故損失12万元”几个大字。圍繞这个数目有几个箭头伸在7台車床子上。又画了一叠人民幣。这个細賬給我的教育很深：这就是說，因为我們車間制造的配件質量低，部分生产崗位工人对机械看管得不好，全厂机械事故一年就給国家造成12万元的損失。这12万元可以購買7台車床；也等于全厂工人一个月的开支。我看了，越想越覺得在生产配件上質量是个大事情，所以对工作質量也就特別重視。要想使工作物的質量有保証，應該注意些什么呢？根据我的經驗，第一步就要把圖紙弄清楚。

第一次加工的零件，首先要將圖紙的尺寸看清楚，特別要把3、5、8这三个数字看清楚，因为这三个字最容易看錯和印錯，最容易混淆不清。有一次，我接到一个曲拐軸，上面总長是165公厘，在曲拐部分的尺寸是35，技術員写得像55，如果我按着55車起来，一定得返工。我就把几个曲拐部分的小尺寸和其他部分加起来：如果按55計算，就比全長尺寸多20公厘，按35公厘計算就正好。但为了慎重，我又去請教繪圖員，徹底把圖紙弄清楚了才开始車。

有一次，我接上一班同床子的工人正在加工的制成三号磨减速机乾瓦的活兒。各处都按照圖紙查完了。在我詳細地对照圓綫的时候，發現鉗工把圓綫划歪了。这个圓綫只有1.5的地方



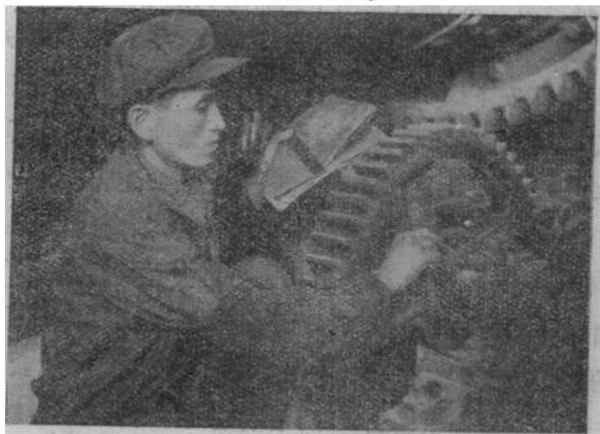
要想保證質量，第一步就要把圖紙弄清楚。

露在工作物外面，要想在這 $\frac{1}{8}$ 的地方另找正劃綫我還會不開根，我馬上就找張明太、叢貴金兩個人幫助我重劃了綫找正。在制成車間安裝這個軀瓦的時候，老粉碎工人都驚奇地問：“這是誰車的？一次就安下去了，就連解放前那個日本人奧山也得三次兩次返工呢！”我們的工段長夏尊杰同志自豪地回答道：“解放前是給資本家干活，現在是給自己干活，這怎么能比呢！”大家這樣鼓勵我，使我越發覺得看圖紙的重要；也越發体会到嘴必須勤快點，要不是向別人請教，這個后果也一定會是很糟糕的。

出廢品和返修品的原因，不光是技術上的問題；我看見別人出過的廢品，有很多是在常干的活兒上產生的。所以我車過的零件一定要對照圖紙檢查一下，看看它的尺寸對不對，絲毫也不放鬆。但我也不能輕信圖紙，我還要想一想它和我以前干的零件尺寸符不符，車一根軸就要想一想它和套的尺寸符不符，車一個套就要想一想它和軸的尺寸符不符。總之，任何一點小的疑問

我都要“追查到底”。

1953年，我加工一个煤炭粉碎机双輪。这样的活兒我已經干过一次了，記得它的厚度比現在的圖紙尺寸厚12公厘。我当时想：現在的技术員責任心都加强了，尺寸不会錯吧！也許是煤炭工段一个另外的双輪呢！我用鋼尺量了一下材料，翻砂留的車头比現在厚得多，我仔細一想：不对，誰能留这么大的车头？这里边一定有問題。我对徒工小周說：“你看，这个圖紙尺寸不大可靠吧？”“齐師傅，我怎么能明白呢！”我一看徒弟也說不清，就和老車工朱家喜兩人拿着圖紙、卡鉗和鋼尺到煤炭工段現場去查对。果然，我的怀疑是对的，原来技术員在圖紙上写錯了尺寸。如果我的腿懶一点，浪費了工时和材料不說，燒成車間的檢修任务也要拖迟兩天，那損失就大了。



發現圖紙尺寸有問題，馬上到生产車間与实物对照。

头一天沒干完的活兒，第二天加工的时候还要对照圖紙。我这样做，有人說我太絮叨。我却看見过我的朋友，他車的是电

动机軸瓦，上午沒有車完，下午接着車，這應該說是挺熟悉的吧！可是，當工長檢查工作的时候，發現他把电动机軸瓦車大了3公厘，連續車廢了兩件。他一看圖紙，大吃一驚！原來他吃過午飯，精神恍惚，用頭一天車風車瓦的尺寸車了电动机軸瓦。他腦子里記的尺寸經過一個午休竟搞錯了。

所以在任何情況下腦袋都要鎮靜，想想這樣子有沒有糟糕的可能。俗語說得好：“不怕一萬，就怕萬一。”當車工一定要仔細，干活不能碰運氣。

圖紙查對完了還不能就去卡活，一定還要按照圖紙去查對一下料的長短粗細，够不够用；要求直的部件要看看料彎不彎；鑄造的銅鐵活要用錘子敲打几下，看看有沒有砂眼，筋上有沒有裂紋。這有什麼好處呢？這就可以防止把零件車到半道兒發現了問題，耽誤時間，浪費材料，甚至於車出來成了廢品。



檢查一下料的長短粗細，够不够用。

為了在加工中不出質量事故，磨刀和使用刀具也得很講究，

不能稀里糊塗。遇到什么样的活，就得使用什么刀具，不然就要發生刀具事故和質量事故。像在粗車生銅瓦的时候，尖刀的前角的角度要稍微比刀头部分矮一点兒，刀背不能有凹度；如果有凹度，刀前角就容易鑽进零件里，造成質量事故。精車时光刀面要寬些，刀背也不能有凹。在粗車熟銅零件时，因为它有筋力，車下的銅末起卷，刀背可以有凹，这个凹度可擋下这些銅卷子。粗車鍛鋼軸时，因为鍛鋼筋力大，車下的鋼卷也大，要把尖刀磨上片刃；又因为片刃切削力大，所以片刃要大些，刀背凹度要長些。我們經常加工一些旧零件，这些旧零件磨損了，上面再焊上焊条，車出来再用。这样的零件硬度强，不平坦，吃刀量大了就容易把刀刃崩去，或者打坏車床子上的牙輪，損坏正在加工中的零件。車这样的活剛開車时吃刀量要小点，車平了再加大吃刀量。

我使用的老床子已經失去了精密度。由于40多年的磨損，靠近床头一公尺左右的床面凹下一公厘。但我所加工的有很多是精密的零件，像粉碎机牙輪子等，都是用油压机頂入的活，它的精密度要求不能超过三“道”（“一道”是一公厘的1%，約等于一根头髮的七八分之一）。遇到这样的活，圖紙上面都标有公差标准，我虽然見了这些活头痛，但都严格地保證了質量。

一般的零件質量留点心就行了，但油压机頂入的零件的要求，同我这台老床子的精密度發生了矛盾，真还有点不好解决。1947年有一个刘師傅在我这台床子上車了一根油压机頂入的活（重迫合作）——粉碎机牙輪軸。前面說过，我这台床子因为多年磨損，床面子凹下去了。他忘記了考虑这个問題，沒有执行松退紧上的办法，因而把軸車紧了一点，在頂入的时候把鉄杠頂坏