

翻砂匠：用汗水浇铸精美器物

□晚报记者 朱保彰

翻砂,也叫铸造。翻砂是将熔化的金属汁浇灌入铸型空腔中,冷却凝固后而获得产品的生产方法。翻砂是民间的一种称谓,在学术上名为铸造。民间管从事铸造作业的人称之为翻砂匠。这个行当在周朝时期已经开始了,铸造出的东西如铜、铁、铝、锡、铅等。翻砂就是用粘土或粘结砂作造型材料,做出砂型模具,然后将高温熔化后的液态金属灌入砂型模具进行浇注。最后经过除砂、修复、打磨等过程,才能够做成一件合格的铸件。这套工艺流程俗称“翻砂”,是历史悠久的工艺方法,已有几千年的历史。

为有份工作进翻砂厂

翻砂匠这一老行当在记者心目中储存已久。上高中时,记者一位同学的父亲是翻砂厂的工人,在高中毕业之后,同学接他父亲的班,进了当时很有名气的沈丘县翻砂厂,成了吃公家饭的人,同学们很是羡慕。

前不久,记者专程采访了同学的父亲左月一先生,他今年已经 70 多岁了,左月一在初中毕业后,进了沈丘县第一翻砂厂工作,那时他只有 18 岁。

左月一说,从学校毕业后就当父亲的接班人,成了吃公家饭的人,连说的对象都是有商品粮的,旁人看起来很是羡慕。叹了口气的左月一接着说,说是进了一家铁饭碗的工厂,其实跟进了劳改队没什么区别。翻砂工匠,是一种最脏最累的活儿,作为涂料的铅粉粘到手上很难清洗掉,弄的翻砂匠浑身黑黝黝的,除了眼球是白的,剩下的部分都是黑的。如果翻砂匠所在的单位条件好的话,可以天

天洗个澡,冲冲身上的污垢,要是没有洗澡的地方,就得带一身灰尘回家,整的床单、被褥都难以洗净。最闹心的是翻砂匠不好找对象。虽说是也是个工人,但社会地位没别的工种高。自己跟师傅硬着头皮学了 4 年算是出师了,在另一个车间当工人。因为自己学得精,所以成了当时的看火工。

左月一说,放砂、幢实、下芯、涂铅粉、合箱……翻砂工在简陋的老厂房里,从事着造型、浇铸和清沙等又脏又累的工作。每日工作十多个小时,浇铸也叫“倒火”是翻砂最主要的工序,都由有经验的老师傅干,三四天一倒火,倒火时一般都要到很晚才能结束,翻砂工实行计件工资,为了不影响收入,有时生病了也是硬扛着。左月一说,提起自己在翻砂厂的工作,至今都心有余悸,那是个近似于监狱的大厂房,要不是自己真心喜欢这个职业,是很难坚持下去的。



资料图片

记者名片：朱保彰

手机：13592220020

QQ：809857073

邮箱：zkwbzbz@126.com

“寻访周口老行当” 39

工序简单工艺精湛

左月一说,当时翻砂主要用于简单件、小批量生产。上世纪 80 年代中期,县里不少社办企业的铸造厂,主要铸造一些农村使用的犁铧等日常用具。90 年代初,国家兴起经济建设,于是铸造厂的生意好了起来,生产产品有脚手架连接件、影剧院座椅支架、农机具等,铸造厂的生产设备也大为改进。

左月一说,翻砂工最注重的是翻砂的火候,也叫翻砂的工序。自己最初当翻砂工时,掌握不好火候,就有些手忙脚乱,力不从心。他说要掌握翻砂这门手艺,即使是有天赋的人也得三年时间熟练,而且要进行大量的技术实践,跟下细粉一样各有各的道。比如咱们知道的青铜器、古代的铜钱、现代大型的

机器构件等等都是翻砂浇铸而成。翻砂出来的产品,一般那些较为隐蔽、不太能摸到的地方,有时还能看到砂粒粘着的痕迹,很粗糙,像粗砂纸一样。翻砂,在实际生产中,由于铸件的尺寸、形状、生产批量、铸件的使用要求不同,其选择的手工造型方法也会不同。

左月一说,翻砂这活,又苦又累,年轻人都不愿意干。自己虽然也开了个翻砂厂,但由于接的活儿越来越少,特别是近几年,随着农村农具需求量锐减,铸造生意一年不如一年,自己加工的东西在市场上根本没有销路,铸造这门传统技艺慢慢淡出了人们视线,处于濒临灭绝的边沿。

左月一说,真正能称为翻砂工匠的人实在是在少之又少,因为,大多是翻砂工。单从工序上来说,翻砂分制模、配料、熔炼、混砂、造型、合箱、浇注、清理等内容。铸造分为砂型铸造、金属型铸造,后者是特种铸造。中国的铸造业由来已久,从出土的铜镜、铜鼓、各种佛像、铜剑等等可以看出,我们祖先的铸造工艺在那时就已经达到了登峰造极的地步。铸炼工艺的要求是非常高的。作为造型工艺,要求做出的砂型表面要光滑,幢出的砂型要实,浇口和冒口要设计合理,浇注出的铸件毛坯不能有砂眼、渣眼,否则铸件如果补焊不好,那就成废品了。别看翻砂匠工作不起眼,但要铸出的铸件全部符合工艺设计

师的要求是非常难的,而且要付出很多的心血才能保证铸件的成品率。

作为一个全活儿的工匠,每天都要和砂子、铅粉等打交道,浑身黑黝黝的,尤其是夏天,车间里的空气流通不好,热浪烘烤着,一身工作服都湿透了,在艰苦的环境下,左月一照样精心工作,下芯盒、放砂、幢实、下芯、涂铅粉、合箱等等,忙的是不亦乐乎。就这样,年复一年,日复一日。他的铸造工艺炉火纯青,他的铸件几乎没有废品,而且通过检验机械性能中的抗弯强度、抗拉强度都符合国家的标准。

钱钟书劝架的幽默和才情

■王江鹏

徐公持在其回忆文章《社科院文学所古代组“老先生”印象记》里,记载了钱钟书的一则逸闻。“文革”期间,钱钟书所在的单位中国科学院文学研究所被要求集中搞运动。于是钱钟书和他所在的古代文学组的同事们,也不分长幼,每天聚在单位里“学习”。

钱钟书的同事陈毓毓(号“老黑”)、梁共民(号“老狼”)两个人,年轻好辩。加上天天大家都闷在一间屋子里,学习那些无聊的材料。有一天,不知道是因为什么原因,俩人便你一言我一语地开始争辩了起来。不一会儿,在场的同事们对于这君子之争,就听得有些不耐烦了,却又不便明言。

恰好此时钱钟书也在现

场,对同事们的苦衷也有所体会,便突然插话说:“你们二位本是一家人,不要争啦!”顿时,大家被这凌空一语给砸蒙了,瞬间安静了下来。不解地望着钱钟书,问他为何是“一家人”?

只见钱钟书娓娓地答道:“李商隐有句云:‘封狼生獬豸生黑’,说来二位不但是一家人,‘老狼’还是‘老黑’的祖父呢!”

众人听了这番“有理有据”、“语重心长”的解释后,顿时忍俊不禁,哄堂大笑起来。对钱钟书的博学 and 口才,敬佩之情也油然而生。而陈、梁两位同事的争辩也就在这一瞬间,被钱钟书用他的幽默和才情化解,两人重归于好。



侯宝林漫画像(吕鸿群绘)

侯宝林的数学水平

■孙建清

著名数学家华罗庚曾称赞相声艺术大师侯宝林说,当初不说相声而是学数学,肯定数学也很好。

侯宝林之女侯鑫主编的《侯宝林研究》,专章收集了“侯宝林逸事”,其中的“侯宝林难倒了华罗庚”,是上世纪 70 年代风行于北京的民间传说。

一次,侯宝林与著名数学家华罗庚一起聊天,侯宝林问道:“二加三在何种情况下等四?”就在华罗庚思考着的时候,侯宝林又强调说:“请注意,我问的是在什么情况下!”华罗庚仍紧皱着眉头,最后叹息着摇了摇头。侯宝林笑了:“在数学家喝醉了的情况下呀!”

华罗庚开怀大笑了。他考虑了一会儿,也想难为一

下这个聪明的朋友。然后说:“我腿脚不好,请你帮我出去买一瓶桔子汁。顺便再捎一包炒米花来,给你,这是四毛四。”

侯宝林知道,四毛四只能买一瓶桔子汁。而四分钱一袋的炒米花找谁去要呢?当然不能自己垫,这大概是数学家想考我!他拿着钱出了门,边走边想。突然,他拍了拍脑袋自言自语道:“亏你小时候还卖过冰核儿、煮豌豆呢,四舍五入呀。”

当时,国营商店采用四舍五入制,整瓶橘子汁一两一两零打,只收四毛,余下四分钱可买炒米花了。于是,他用这个办法把桔子汁、炒米花都买来了。华罗庚高兴地拍着他的肩膀说:“这回你又赢了。当初你要是学数学,也肯定是好样的。”