焊接的实训报告总结 焊接实训报告(优质5篇)

报告,汉语词语,公文的一种格式,是指对上级有所陈请或 汇报时所作的口头或书面的陈述。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的报告吗?下面我给大家整理了一些优秀的报告范文,希望能够帮助到大家,我们一起来看一看吧。

焊接的实训报告总结篇一

专业实习地点:

专业实习目的:

是学生将理论知识同生产实践相结合的有效途径,是增强学生的群众性观点,劳动观点,工程观点和建设有中国特色社会主义事业的责任心和使命感的过程。

通过生产实习,使学生学习和了解电视机从原材料到成品批量生产的全过程以及生产组织管理等知识,培养学生树立理论联系实际的工作作风,以及生产现场中将科学的理论知识加以验证,深化,巩固和充实。并培养学生进行调查,研究,分析和解决工程实际问题的能力,为后继专业课的学习,课程设计和毕业设计打下坚实的基础。通过生产实习,拓宽学生的知识面,增加感性认识,把所学知识条理化系统化,学到从书本学不到的专业知识,并获得本专业国内,外科技发展现状的最新信息,激发学生向实践学习和探索的积极性,为今后的学习和将从事的技术工作打下坚实的基础。

生产实习是与课堂教学完全不同的教学方法,在教学计划中, 生产实习是课堂教学的补充,生产实习区别于课堂教学。课 堂教学中,教师讲授,学生领会,而生产实习则是在教师指 导下由学生自己向生产向实际学习。通过现场的讲授,参观, 座谈,讨论,分析,作业,考核等多种形式,一方面来巩固 在书本上学到的理论知识,另一方面,可获得在书本上不易 了解和不易学到的生产现场的实际知识,使学生在实践中得 到提高和锻炼。

我们要熟悉焊接方法的种类,熟悉钢材的焊接方法,并且了解焊接非常规的焊接方法,如等离子焊,激光焊。专业实习过程:

1进入车间实习时,要穿好工作服,大袖口要扎紧,衬衫要系入裤内。不得穿凉鞋、拖鞋、高跟鞋、背心、裙子和戴围巾进入车间。

2严禁在车间内追逐、打闹、喧哗、阅读与实习无关的书刊、背诵外语单词、收听广播和mp3等。

3应在指定的焊机上进行实习。未经允许,其它设备、工具或电器开关等均不得乱动。4焊前检查焊机接地是否良好,焊钳和电缆的绝缘必须良好。

5焊接时应站在木垫板上,不许赤脚操作。不准赤手接触导电部分,防止触电。

6为防止有害的紫外线与红外线的伤害须戴上手套与面罩,防止弧光伤害和烫伤。

7击渣时要注意敲击方向以防焊渣飞出伤人。8工件焊后不准直接用手拿,用铁钳夹持。

9氧气瓶、氩气瓶和二氧化碳气瓶不得撞击和烘烤暴晒。10氧 气瓶嘴不许有油脂或其他易燃品,板手不得有油污。11乙炔 瓶周围不许有火星,与氧气瓶要隔一定距离放置。

12实习完后要清理好场地及设备工具。设备安全注意事项:

1线路的接线点必须紧密接触,防止因松动、接触不良而发热。 2焊钳任何时候不得放在工作台上,以免短路烧坏焊机。3发 现焊机或线路热烫时,应立即停止工作。

4操作完毕或检查焊机及电路系统时必须拉闸,关闭电源。

(二)然后工人师傅先给我们讲解理论知识,然后再告诉我们焊接要领,然后再给我们演示如何焊接,然后我们在自己练习如何焊接,发现我们在焊接过程中出现问题,工人师傅再告诉我们如何改进,反反复复的进行操作,最后得到满意的结果。我们主要学习了以下的内容:

(1) 我们学习并实践了手工电弧焊

手工电弧焊的焊接技术使用不同的方法保护焊接熔池,防止和大气接触。热能也是由电弧提供。和mig焊一样,电极为自耗电极。金属电极外由矿物质熔剂包覆,熔剂熔化时形成焊渣,盖住焊接熔池。此外,包覆的熔剂还释放出气体保护焊接熔池,而且,还含有合金元素用来补偿合金熔池的合金损失。在有些情况下,包覆的熔剂内含有所有合金元素,中部的焊条仅是碳钢。然而,在采用这些类型的焊条时,需要特别小心,因为所有飞溅都具有软钢性质,在使用过程中焊缝会锈蚀。如果使用直流电弧,焊条连接到正极,但如果使用钛型焊条,也可以使用交流电弧。电压一般为20~30伏,电流取决于焊接材料的厚度、焊条规格、焊接结构,范围在15~400安。

我们对电弧焊的平焊,立焊,仰焊进行了深入学习,并进行了反复的操作。平焊位置是指焊缝倾角0°,焊缝转角90°的焊接位置。立焊在立焊位置进行的焊接。立焊位置焊缝倾角90°(立向上),270°(立向下)的焊接位。仰焊就是指焊接中,焊接位置处于水平下方的焊接。这种焊接位置在焊接全位置中属于最难焊的一个位置。

- (三)气体保护焊是利用气体作为电弧介质并保护电弧和焊接区的电弧焊称为汽体保护电弧焊,简称气体保护焊。在这里我们重点学习了二氧化碳气体保护焊。二氧化碳气体保护焊是用喷枪喷出二氧化碳气体作为电弧的保护介质,使熔化金属与空气隔绝,以保持焊接过程稳定。由于焊接时没有焊剂产生的熔渣,故便于观察焊缝的成型过程,但操作时须在室内避风处,在工地则须搭设防风棚。气体保护焊电弧加热集中、焊接速度快、熔深大,故焊缝强度比手工焊的高,且塑性和抗腐性好,适合厚钢板或特厚钢板□t100mm□的焊接。二氧化碳气体保护焊采用的焊丝为高锰型,即q235钢采用h08mn2si□焊08锰2硅□□16mn钢和15mnv钢采用h08mn2si或h10mn2□
- 二氧化碳气体保护焊和药芯焊丝电弧焊除遵守焊条电弧焊、 气体保护焊的有

关规定外,还应注意以下几点:

- (1)二氧化碳气体保护焊时,电弧温度约为6000~10000℃, 电弧光辐射比手工电弧焊强,因此应加强防护。
- (2)二氧化碳气体保护焊接时,飞溅较多,尤其是粗丝焊接(直径大于1[6mm)[更产生大颗粒飞溅,焊工应有完善的防护用具,防止人体灼伤。
- (3)二氧化碳气体在焊接电弧高温下会分解生成对人体有害的一氧化碳气体,焊接时还排出其他有害气体和烟尘,特别是在容器内施焊,更应加强通风,而且要使用能供给新鲜空气的特殊面罩,容器外应有人监护。
- (4)二氧化碳气体预热器所使用的电压不得高于36v[]外壳接地可靠。工作结束时,立即切断电源和气源。
- (5)装有液态二氧化碳的气瓶,满瓶压力约为0[5[0[7mpa]

但当受到外加的热源时,液体便能迅速地蒸发为气体,使瓶内压力升高,受到的热量越大时,压力的增高越大。这样就有造成爆炸的危险。因此,装有二氧化碳的钢瓶,不能接近热源。同时采取防高温等安全措施,避免气瓶爆炸事故发生。因此,二氧化碳气瓶必须遵守《气瓶安全监察规程》的规定。

(6)大电流粗丝二氧化碳气体保护焊接时,应防止焊枪水冷系统漏水破坏绝缘并在焊把前加防护挡板,以免发生触电事实习感悟:

本人在这次实习中学到了很多东西,比如说:如何和别人进行良好的沟通,如何更好的把之际学到的东西运用到实践中,在这次实习中,我知道了该如何与别人建立良好的关系,这样可以为以后的发展奠定良好的基础。

我还明白,我们大学生最缺少的就是社会经验,所以在以后的工作和学习中,我们要不断积累社会经验,不断提高自己,为自己将来奠定更好的发展,与人交流,最重要的就是诚实守信,因此,我们要不断提高自己的个人修养。

我还明白,通过这次实习,我懂得了,只有把课本上的东西学好,我们才能更好的在实践中发挥我们最大的潜力。

这是一次锻炼耐心和毅力的实习,它不仅让我学到关于焊工的一些知识,同时还让我明白了道理:做任何事都不能畏惧,要有信心和勇气.一定要做好充分的准备!不能盲目去做,要坚持,还要学会反思跟总结.只有这样才能不断进步.才能把事情做好.

焊接的实训报告总结篇二

焊接是一种常用的金属连接工艺,具有广泛的应用领域。为 了提高学生的实践能力和培养他们的团队合作精神,我校开 设了焊接实训课程。本次实训的目的是通过学习焊接的原理 和技术,提高我们的焊接技能,并培养我们的合作意识和解决问题的能力。

二、实训过程和方法

本次实训采用了理论课程和实践操作相结合的方式。首先,我们学习了焊接的基本原理和安全知识,了解了焊接中可能遇到的问题和应对措施。然后,我们进行了实际操作。我们使用了不同类型的焊接设备和材料,学习了不同类型的焊接技术,如电弧焊、气体焊和摩擦焊等。我们还学习了焊接质量检验和常见焊接缺陷的排除方法。

三、实训结果和效果

通过本次实训,我收获了很多。首先,我学会了焊接的基本技术和操作方法,能够进行一些简单的焊接任务。其次,我对焊接的原理和工艺有了更深入的理解,能够分析和解决焊接中可能遇到的问题。最重要的是,我意识到焊接是一项需要团队合作的技术,只有各个环节紧密配合,才能完成一次完美的焊接。在实训过程中,我学会了倾听和沟通,与同伴共同解决问题,培养了团队合作意识。

四、实训中的挑战和感悟

在实训过程中,我也面临了一些挑战。首先是焊接技术的掌握。焊接对操作者的技术要求较高,需要不断地练习和实践,才能获得熟练的技能。其次是对不同焊接材料和设备的熟悉。每种焊接材料和设备都有其特殊的性能和要求,需要我们进行仔细的研究和了解,才能进行有效的操作。最后是焊接过程中的安全问题。焊接涉及高温、电流等危险因素,我们要时刻保持警惕,做好个人防护措施,确保自身的安全。

通过这些挑战,我深深地感受到了焊接所需要的耐心和细心。只有踏实地钻研和不断地实践,才能取得进步。同时,我也

意识到焊接是一门需要不断学习和提高的技术,我们要保持对新技术和新工艺的探索,不断提高自己的专业水平。

五、对未来的展望

通过本次实训,我对焊接的理论和实践有了深入的了解,为以后的学习和工作奠定了基础。我希望继续深入研究焊接技术,完善自己的专业知识和能力。我还希望能够参与更多的焊接项目,与更多的焊接专家进行交流,共同进步。最终,我希望能够成为一名优秀的焊接工程师,为国家的科技进步和经济发展做出自己的贡献。

总结起来,本次焊接实训给我带来了许多收获和启发。通过 理论学习和实践操作,我提高了自己的焊接技能,培养了团 队合作意识,并对焊接专业有了更深入的了解。同时,我也 清楚地意识到焊接是一门需要付出努力的技术,只有不断学 习和提高,才能取得进步。我将继续保持对焊接技术的热情, 不断提升自己的专业水平,为我国焊接事业的发展做出贡献。

焊接的实训报告总结篇三

第一段: 导言 (150字)

焊接是一项重要的技术,广泛应用于制造业、建筑业等领域。 为了提高自身的职业技能,我参加了焊接实训课程并完成了 一系列的实操任务。在本次实训中,我学到了很多实用的知 识和技巧,同时也面临了一些挑战和问题。通过这次实训, 我不仅提升了自己的焊接水平,还深刻体会到了持之以恒和 团队合作的重要性。

第二段:实训任务和过程(250字)

在实训开始之前,我们首先接受了一系列的理论培训,学习了焊接的基本原理、安全操作规范以及不同焊接方法的特点

和适用范围。实践过程中,我们根据老师的指导,进行了钢板焊接、铸件修复、焊接接头测试等实操任务。其中,最具挑战性的是焊接接头测试,这需要我们在规定的时间内完成一系列要求严格的接头焊接,并保证焊缝质量达到标准要求。通过反复练习和老师的指导,我最终成功通过了这项测试。

第三段:问题与解决(250字)

在实操过程中,我也遇到了一些问题。最常见的问题是焊接过程中出现了气孔、焊缝不牢固等质量问题。通过分析问题原因和请教老师同学,我了解到这些问题多半是由于焊接速度过快、电流设置不合理或焊接角度不正确等原因导致的。经过不断调整和实际操作,我逐渐掌握了正确的操作方法,并能够避免这些问题的发生。同时,我也通过与同学共同讨论和实践,互相帮助解决问题,提高了自己的团队合作能力。

第四段:心得收获(300字)

通过这次焊接实训,我受益匪浅。首先,我深刻认识到焊接是一门需要耐心和细致的技术,不能马虎。只有细心观察、熟练操作,才能保证焊接质量,确保焊接后的产品安全可靠。其次,我学到了如何根据具体情况选择合适的焊接方法和设备,这为我今后的工作打下了扎实的基础。最重要的是,我意识到持之以恒的重要性。学习焊接并不是一蹴而就的,只有不断练习和总结经验,才能成为一名优秀的焊工。

第五段: 总结与展望(250字)

通过这次焊接实训,我取得了一定的成绩,但同时也发现了自己的不足之处。未来,我将进一步提高焊接技术水平,探索更多焊接方法和工艺,不断丰富自己的技能库。我也希望与更多具有焊接技术的同行交流学习,互相借鉴经验,共同进步。最后,我要感谢老师和同学们的帮助和支持,没有他们的指导和鼓励,我无法完成这次实训。我相信,我在焊接

技术上的进步将会为我今后的职业发展铺平道路。

焊接的实训报告总结篇四

为配合完成教育教学任务,培养和提高我们的实践操作能力,使学生理论联系实际,学以致用,使学生在金工具体操作过程中,对机械制造过程有一个完整的感性认识,详细了解其基础知识,正确掌握基本技能。为学习有关的后续课程和将来从事相关的技术工作,打下一定的实践基础。同时增强我们在实践中获取知识的意识,达到教学与实践相结合的目的。

- 1、设备的布局要合理。
- 2、工件要摆放整齐,便于工作。
- 3、整理齐存放工具,做场应经常保持整洁。
- 4、作业时必须穿戴好防护用品。
- 5、工具必须牢固可靠。
- 6、用机器时,必须遵守安全操作规程。

钳工的基本知识:

- 1、钳工工件必须牢固地夹在虎钳钳口的中部上。
- 2、使用锯弓时,锯条的张力不可太大或太小,并将锯条装于挂销根部、锯齿向前。
- 3、锯割时,用力要均匀,直来直去,不得上下左右摆动,不得重压或强扭,防止折断锯条。被锯物即将锯断时,用力不要过大,要防止锯断物下落扎伤脚趾,同时锯削速度要放慢,防止锯弓摆动折断锯条。

- 4、锉刀选择要适当,不得使用无木柄的锉刀和刮刀,并且木柄要安牢靠。不得用锉刀敲击或撬物,以防折断。锉刀不得 叠放。
- 5、锉屑要用毛刷顺向清除,不得用手清除或用嘴吹除。
- 6、使用丝锥和板牙攻、套螺纹时,注意起扣正确,不要歪斜。 起扣后,两手用力均匀,要经常反退四分之一圈以断屑。以 防切屑堵塞、损坏工件及螺纹刀具的丝牙。
- 7、工作结束,清理工、夹、量具,清扫虎钳及工作台。

钳工的常用设备:

- 1、钳台
- 2、台虎钳
- 3、游标卡尺
- 4、手锯
- 5、锉刀
- 6、钻床
- 7、划针
- 8、划归
- 9、钢直尺

钳工的基本操作技能:

1、划线

- 2、錾削
- 3、锯削
- 4、锉削
- 5、钻孔
- 6、扩孔
- 7、攻螺纹

实训内容:

- 1、鸭嘴锤头的制作
- 2、六角螺母的加工方法及步骤

实训过程:两周的金工基本功实训进行的紧张有序,我们在 老师的带领下在实训室开始了这次金工基本功实训。在实习 开始前,老师认真地告诉我们重要的安全问题和注意事项, 这是非常重要的对我们所要实习的工种有了大致的了解和认 识。在第一周的实训中,我们需要完成的是一个鸭嘴铁锤。 老师先发给我们工具,之后给我们一块铁,让我们熟悉一下 工具和操作,为之后的工作打下基础。第一步:划线。用刀 划出一定的长度,然后用锯子把多余的锯掉。第二步:找基 准面,因为我们要以此划线。先找到稍微好找的面,然后把 表面的颜色之类的用大锉刀锉掉,然后再用锉刀把这个面给 锉平。我们先顺着锉,手肘、柄、锉刀在锉的时候必须是成 一条直线,这样才锉的有效果。第三步:划线。因为要划很 多条,会比较麻烦,在划的时候可能会划的不太清除,所以 可以多划几条。第四步: 锯割。在锯的时候我们要稍微斜-点,而且要小心千万不能把需要的部分锯进去,这会很麻烦。 第五步: 锉平。锯好后大致的形状也出来了, 然后把各个面

都锉平了,先用大锉刀锉,锉的差不多了之后再用直角尺测量一下,这个面是否平了,若不平则再根据具体状况调整做平,而且也要注意尺寸长度,不能锉得太多。第六步: 在将整个锤子的形状完成之后,我又利用了钻床给锤子钻出了一个孔,由于钻床比较陈旧,导致钻出来之后的孔有点倾斜。尽管这样还是很好的把鸭嘴铁锤完成了。

在第二周的实训中,我们要完成的是一个六角螺母,有了之前的鸭嘴铁锤的制作经验。完成六角螺母相对轻松了一点。 不过也遇到了不少新的难题。

- 1、取料:根据图纸要求取了个差不多的材料。
- 2、划线:用直尺在圆钢一平面上划两条垂直相交且最长的直线,从而获得圆心,再用钢规以圆心至半径r12[]的圆。用刚规在远与直线的交点上取以半径长的点划半圆,同理在另一端划半圆连接圆上的交点,从而获得六角形。
- 3、选择较平整且与足线垂直的端面进行粗锉,达到平度面粗 糙度的要求并做好标记,作为基准面a□
- 4、以a面为基础,粗锉、精锉相对面,达到尺寸公差,平行度和表面粗糙度的要求。
- 5、按图样要求作全部精度复检,并做必要的修整锉削,最后将各锐边均匀到倒角。
- 6、钻孔:用钻床在螺母的圆心钻出一个半径r12mm的的圆孔。
- 7、攻螺纹:用丝锥对圆孔进行攻螺纹。

在实训接近尾声时,我们还接触了电焊。在电焊实训中,我们了解了电焊的实质,电焊机的组成与焊条的构成;学会了

选用焊条的种类和如何操作电焊机。电焊是我们参与实践活动的很重要的一部分,在老师的带领下通过一定的动手操作实践,掌握了某些技能:

- 1、了解常见的焊接方法,所用的设备、材料、工艺及应用实例。
- 2、了解常见的焊接缺陷和焊接变形。
- 3、了解电焊的基本原理,焊接过程,金属焊接的'条件及电焊应用。
- 4、了解电焊的安全技术。
- 5、初步掌握电焊的应用范围。

在这次实训中,我收获了不少。首先,第一次得到了自己加 工过的零件,具有一定的成就感。其次,就是对一些基本的 机械设备有了初步的认识,懂得了一些基本的操作,并能加 工一些最简单的工件。再者,对机械加工工厂中的一些基本 要求和基本规章有了初步的了解。最后,累积了一些基本的 工作经验和实践经验,对实习有了一定的认识,对自己的动 手能力和实际操作能力的提高有一个引导性帮助。久在课堂 中的我们感受到了动手能力重要性,只凭着脑子的思考、捉 摸是不能完成实际的工作的,只有在拥有科学知识体系的同 时,熟练掌握实际能力,包括机械的操作和经验的不断积累, 才能把知识灵活、有效的运用到实际工作中。我国现行的教 育体制,使得通过高考而进入大学的大学生的动手实践能力 比较薄弱。我觉得每一次的实训对我自己来说非常有意义, 非常实在。它们给我的大学生活添上了精彩的一笔。让我更 贴近技术工人的生活, 让我增长了更多的专业知识, 让我认 识到自己的长处与不足。

焊接的实训报告总结篇五

20xx | 04 | 08 - 20xx | 4 | 12

学院钳工实训室

用一根铁棒做一个长为15±0.1mm∏宽为15±0.1的正方体。

- 1、认识并掌握钳工基本操作步骤?
- 2、认识并掌握钳工工具的使用和基本的养护知
- 1、钳台要放在便于工作和光线适宜的地方,钻床和砂轮一般应放在场地的边缘?以保证安全。
- 2、使用机床、工具。如钻床、砂轮、手电钻等。要经常检查, 发现损坏不得使用?需要修好再用。
- 3、台虎钳夹持工具时,不得用锤子锤击台虎手柄或钢管施加夹紧力。
- 4、使用电动工具时,要有绝缘保护和安全接地措施。使用砂轮时,要戴好防护眼镜。在钳台上进行操作加工要有防护网。
- 5、毛坯和加工零件应放置在规定的位置,排列整齐、安放平稳,要保证安全,便于取放,并避免碰伤已加工的表面。
- 6、钻孔、扩孔、铰孔、锪孔、攻螺纹、套螺纹时,工件一定 要夹牢,加工通孔时要把工件垫起或让刀具对准工作台槽。
- 7、使用钻床时,不得戴手套,不得拿棉纱操作。更换钻头等刀具时,要用专用工具。不得用锤子击打钻夹头。以上都是作为一名钳工必须懂的基本知识。

第一天,来到车间,老师叫我们做的第一个零件是螺母。听完老师的要求,也看了黑板上那看似简简单单的'图样,我们便开始了我们的实习。首先是把在铁块上量好尺寸并画线。画线,这工作可马虎不得,一旦画错便会使自己的零件不合尺寸,还好听了老师说的注意事项,我按老师所说的,稍微把尺寸画大了一点。接着,便是令我一生难以忘怀的锯削了。我原先以为锯锯子嘛,就那么来回拖啊拖,没什么大不了的小事一桩。但是事实在锯锯子,也在诀窍的,锯锯子并不是不管三七二十一,单纯的来回拖啊拖啊。

如果是这样做的话,无论一个人多少强壮,都会累得两手发麻,两眼发慌的,我们首先要调节好锯口的方向,根据锯口的方向使力,起锯时应该以左手拇指靠住锯条,以防止锯条横向滑动,右手稳推手柄,锯条应该与工件倾斜一个锯角约10度~15度,起锯过大锯齿易崩碎,起锯角过小,锯齿不易切入,还有可能打滑,损坏工件表面,起锯时锯弓往复程要短,压力要小,锯条要与工件表面垂直。同时,锯削时右手握锯柄,左手轻握弓架前端,锯弓应该直线往复,不可摆动,前推时加压均匀,返回时锯条从工件上轻轻的滑过。往复速度不应该太快,锯切开始和终了前压力和速度均减小,以免碰伤手臂和折断锯条。

还可加少量机油。开始锯时我实在是吃了大亏,因为我一直都是用力的拉啊、推啊!完全是死力的锯削,结果弄断了一根锯条不说,第二天吃饭都成问题,右手像裂开了一样,真是惨啊!还好我终于学会了怎么锯削了。锯完了,还得锉削。锉削也是一个又累又苦的差事,但是只要掌握方法?同样不难了。首先要正确的握锉刀,锉削平面时保持锉刀的平直运动是锉削的关键,锉削力有水平推力和垂直压力两种。锉刀推进时,前手压力逐渐减小后手压力大则后小,锉刀推到中间位置时,两手压力相同,继续推进锉刀时,前手压力逐渐减小后压力加大。锉刀返回时不施加压力。这样我们锉削也就比较简单了。

光阴似剑,转眼间,一周的实习就这样结束了,至于我总体的感觉只能用八个字来概括"虽然辛苦,但很充实"。

在这一周里,我学到了很多有用的知识,我也深深地体会到工人们的辛苦和伟大,钳工实习是我们机电学校各个专业的必修课之一,也许我们以后不会真正的从事工业生产,但这一周给我留下的宝贵经验是永远难以忘怀的,并将作为我可以受用终生的财富。刚开始的时候,感觉时间好漫长呢,两个周呀,我们什么时候才能熬过这实习的日子。可是,转眼间,最后一个周已经来到了,最后一天即将向我们招手,不知怎么的,原来一直盼望的最后一天,可是当这一天真的来临的时候,我们突然对实习产生一种强烈的难以割舍的情愫,真的不愿和你分开——钳工实习,你让我们在快乐中获取无尽的知识。在实习期间我有很深的感触,很感谢学校能给我们提供这个实习的机会,让我们提前体验到学工科的不易,获得了课堂里边得不到也想不到的知识,也许将来不会走上这个岗位,但是现在所学的知识和感受却是终生难忘。