一、实习基本情况

生产实习是我们机械专业学习的一个重要环节，是将课堂上学到的理论知识与实际相结合的一个很好的机会，对强化我们所学到的知识和检测所学知识的学握程度有很好的帮助。为期15天的生产实习，我去了哈尔滨铁路局内燃机厂，在哈尔滨铁路局内燃机厂实习当中，我们学到了许多课本上没有的知识，真的是受益匪浅。

1、实习时间

2021年10月1日到 2022年4月3日

2、实习单位

哈尔滨铁路局工业总公司内燃机械厂

3、实习目的

（1）通过在哈尔滨铁路局内燃机厂生产实习，深入生产第一线进行观察和调查研究，获取必要的感性知识和使自己全面地了解了哈尔滨铁路局内燃机厂的生产组织形式以及生产过程，了解和掌握本专业基础的生产实际知识，巩固和加深已学过的理论知识，并为后续专业课的教学，课程设计，毕业设计打下坚实的基础。

（2）在实习期间，通过对典型零件机械加工工艺的分析，以及零件加工过程中所用的机床，夹具、量具等工艺装备，把理论知识和实践相结合起来，让我们的考察，分析和解决问题的工作能力得到有效的提高。

（3）通过实习，广泛接触工人和听工人技术人员的专题报告，学习他们的好的增产经验，技术革新和成果，实践中的经验，学习他们在机械行中的无私贡献精神。

（4）通过参观哈尔滨铁路局内燃机厂，掌握一台机床从毛坯到产品的整个生产过程，组织管理，设备选择和车间布置等方面的知识，扩大知识面，开阔了视野。

（5）通过记实习日记，写实习报告，锻炼与培养我们的观察，分析问题以及搜集和整理技术资料等方面的能力。

二、实习要求、内容：

1、机械零件的加工

根据实习工厂的产品，选定几种典型零件作为实习对象，通过对典型零件机械加工工艺的学习，掌握各类机器零件加工工艺的特点，了解工艺在工厂中所用的机床，刀具，夹具的工作原理和机构以及定位方式，在此基础上指定其中几个典型的零件进行重点的分析研究，要求如下：

（1）阅读和查阅典型零件的零件图及其加工图，了解该零件在机床中的功用及工作条件、零件的结构特点及要求，分析此零件的加工工序、工艺。

（2）大致了解毛坯的制造工艺过程，找出铸（锻）件、型材的分型（模）面。

（3）深入了解零件的制造工艺过程以及零件的制造前所需要的哪些处理，找出现场加工工艺情况。

（4）对主要零件加工工序、工艺做进一步的分析，并做好工序卡片、工艺卡片。

2、装配工艺

（1）了解机械的装配组织形式和装配工艺方法和装配工艺所需要注意的精度、平行度、垂直度

的要求。

（2）了解个中装配方法中的优、缺点，如何避免缺点;及装配方法使用类型、要求。

（3）了解典型装配工具在装配方法中的工作原理，结构特点和使用方法。

3、基本知识铁削加工的特点、应用范围。

（1）所实习摇臂万能铁床的基本结构、加工范围。

（2）摇臂万能铣床中铣刀的种类、结构、应用及安装。

（3）摇臂万能铁床常用附件的工作原理、加工方法与应用。

（4）摇臂万能铁床工件的安装及定位方式。

（5）平面、沟槽导轨面的铣削方法，尺寸以及一些重要精度的检验，铣削用量的选择。

三、实训过程

首先参观工厂，对工厂有一个大概的认识。俗话说得好："安全第—”，每当我们参观每一个工厂的时候，进入工厂之前，首先映入我们眼帘的 “安全第一”"安全生产”’ “安全责任重于泰山”等大字或者横幅。工厂的实习负责人也都再三强调这个问题，让安全警钟时刻在我们心中敲响。而在工厂的每一个车间和每一个工人对待安全的态度也让我们十分饮佩。从大的方面来看，整个工厂就像是一部运转的庞大机器，每个工序，每个岗位，每位职工都有条不系的做着白己的工作，没有一丝一毫的偏差。因为每一个要求都不变的，所以每个职工和岗位都看不到慌乱，只能感到一切都在按照程序来运行。

接着，来到车间，师傅教我们做的第—个零件是螺母。讲完操作安全要求等问题，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。通过介绍，我们知道了铣工的主要内容为划线、錾削、锯削、锉削、刮削、研磨、钻孔、扩孔、铰孔、称孔、 攻螺纹、套螺纹、装配、和修理等等。了解子锉刀的构造、分类、选用、锉削姿势、锉削方法和质量的检测接着便是刮削、研磨、钻孔、扩孔、攻螺纹等。一块黑沉沉的铁块在我们的努力下变成又光又滑又可爱的螺母。虽然不是很标准，但却是我们汗水的结晶，是我们奋斗的结果。说起来件、一件的零件的完成都那么的简单，其实做起来，我们才会真真正正地体会到作为一名铣工的苦和累，也体会到为什么有人把铣工说成“铣工是地狱！”但是我们也才会切身地体会到作为一名铣工的喜和乐。真真正正地体会到 “只要功夫深。黑铁也能变成光滑可爱的螺母。中间几天我先后在工人师傅的带领下对工厂的大型设备摇臂万能铁床进行了参观实习，学

到了很多。我们还参观了其他铸造部，参观了其铸造生产过程。在该厂的实习中，深刻明白了数控机床的生产中发挥的切实作用，以及目前社会对数控机床及数控人才的急需，而在一些重要数控产品，如量大面广的数控车床、铣床、高速高精高性能数控机床等的需求上，决不能过于依赖进口。

四、实习总结及体会

（1〕总结

经过这段时间的实习，我明白了不管做什么首先要确立明确的目标，并端正自己的态度。平时，我们不管做什么事，都要明确自己的目标，就像我们到公司工作以后，要知道自己能否胜任这份工作，关键是看你自己对待工作的态度，态度对了，即使白己以前没学过的知识也可以在工作中逐渐的掌握。因此，要树立正确的目标，在实现目标的过程中一定要多看别人怎样做，多听别人怎样说，多想自己应该怎样做，然后自己亲自动手去多做。只有这样我们才能把事情做好。这次实习我学到了怎样做好—个技术员及一个合格的技术员应具备什么样的条件。总的来说这次实习很成功。不仅让我在实践中学到了很多知识，还让我在课堂上学习的东西得到应用，真真做到了学有所用。

（2)体会

通过本次实习，让我在一线工作面上深刻的体会到了一线工作者的辛苦，也让我在工厂技术人员的带领下看到了很多也学到了很多。让我对原先在课本上许多不很明白的东西在实践观察中有了新的领悟和认识。让我认识到挣钱的不容易。更让我学到了很多实用的东西。在这个科技时代中，高技术产品品种类繁多，生产工艺、生产流程也各不相同，但不管何种产品，从原料加工到制成产品都是遵循一定的生产原理，通过-一些主要设备及工艺流程来完成的。

因此，在专业实习过程中，首先要了解其生产 原理，弄清生产的工艺流程和主要设备的构造及操作。其次，在专业人员指导下，通过实习过程见习产品的设计、生产及开发等环节，初步培养我们得知识运用能力。这次实习让我深刻体会到作为在校生，我们不管到哪家公司，一开始都不会立刻给工作我们做，一般都是先让我们熟悉公司的工作环境，时间短的要几天，时间长的要几周，或更长的时间，在这段时间里很多人会觉得很无聊，没事可做，便会产生离开的念头，在这个时候我们-一定要坚持，不能轻易放弃，要有坚持不懈的精神。要動劳，任劳任怨。要虚心学习，不耻下问。社会工作能力得到了相应的提高，在实习过程中，我们不仅从企业职工身上学到了知识和技能，更使我们学会了企业中科学的管理方式和他们的敬业精神。風到了生活的充实和学可的快乐，以及获得知买的為定。真正的技触了社

会，使我们消除了走向社会的恐惧心里，使我们对未来充满了信心，以良好的心态去面对社会。

一线的工作面更让我理解了“珍惜，的含义。身边的一切都是我们的财富，我们都要去珍情。同时，也使我们体验到了工作的艰辛，了解了当前社会大学生所面临的严峻问题，促使自己努力学习更多的知识，为自己今后的工作奠定良好的基础。