

电气本科毕业论文题目(精选7篇)

在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一块。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看看吧。

电气本科毕业论文题目篇一

在火力发电站电气设备接地技术实际使用期间，需遵循具体的技术原则，明确各方面要求与内容，确保在新时期发展背景之下，提升接地技术的应用质量，满足当前的发展需求。具体表现为：第一，对于不同用途与电压的电气设备而言，如果没有特殊要求，就要设置总接地体，并根据电位的实际设计要求，开展金属构件等连接工作。第二，在设计工作中，不可以将人工接地体设置在升压站内，应结合当前的接地体设计要求进行处理，以便于提升整体处理工作效果。第三，应遵循安全性的原则，保证机械设备与人体的安全性，根据国家的电气设备接地技术标准实现保护接地工作目的，并针对地线情况进行合理分析，按照规定实现接地系统与保护系统的协调管理，全面提升整体结构的建设与设计水平，满足当前的需求。第四，在火力发电厂升压站周围如果存在易燃易爆场所，在设置电气设备接地系统时，就应敷设跨接线，如果线路过电流保护属于熔断器，在设置各类模式时，就要针对动作安全系数进行严格管理与控制，确保断路器的运行效果。对于接地装置而言，应针对干线与接地体连接点实际情况进行分析，确保建筑物两端可以与接地体合理的连接。为更好的预防接地电阻测量期间出现火花事故问题，可在测量之前进行安全事故预测处理，保证更好的开展管理工作[1]。

电气本科毕业论文题目篇二

1. 在读证明(大三在读生)
2. 毕业证
3. 学位证
4. 成绩单
5. 个人陈述
6. 推荐信
7. 相关实习证明
8. 相关获奖证书四. 专业解析

英国电子电气工程学院下设专业主要分两大方向，电子工程及电气工程。

电子属于弱电系统，电气属于强电系统。

电气工程(强电系统)：下设主要专业电力系统及能源。电力系统及能源专业主要学习课程不仅是电力方向，电力系统，输电配电，电力工业经济学，而且还有能源方向，包括可再生能源：太阳能，风能和生物质能能源供应的工程原理，使用和管理。

电子电气工程专业中，其实是不分家的，所以英国大部分开设有电子工程(弱电)专业的大学也都开设有电气工程(强电)专业，或者电子电气工程专业。由于本身存在交叉，所以专门的电子电气工程专业很多大学也有开设。

电气本科毕业论文题目篇三

摘要：电子电气设备的飞速发展带动了世界信息化的进步，而且现在生活中处处是电子产品的身影，已经成为人们生活及工作中不可缺少的一部分。但是，在电子电气快速发展的同时也显现出了许多弊端，反过来给社会及人民带来不利的影响。经过电子电气设备长时间对人们生活的影响之下，越来越多的人开始意识到电子电气设备回收处理的重要性和必要性。所以为了减少其对环境和人们生活的侵害，各国开始了废旧电子设备的回收和重新利用的技术研究。本文通过废旧电子电气设备的现状，介绍几种处理技术，希望对废旧电子电气设备资源化及无害化起到一定作用。

随着电子电气设备已成为人们生活的必需品，所以随之产生了电子设备的对我们赖以生存的环境造成了极大的损害。而且大多数废旧电子电气设备中都含有很多危害严重的物质，给环境及社会生活造成相当不利的影响。所以，为了使废旧电子电气设备能够更加资源化与无害化，各国已加大对废旧电子资源的回收再利用技术的研发力度。本文通过提出一些废旧电子设备资源化及无害化技术，希望为改变其不利影响出一份力。

1我国现阶段废旧电子电气设备处理现状

由于电子电气产品更新速度太快，加上其使用寿命一般都不长，所以每年都会有大量的电子电气设备被淘汰，而且处理起来非常麻烦，所以造成了现在我国电子电气设备的处理现状。首先，电子产品的焚烧和填埋。因为现在电子电气设备都占用一定的空间，所以很多时候就通过焚烧和填埋的方式来减少废旧电器占用的空间。但是这种处理方法会使电子设备中所含的大量有害物质都排放出来，这样会给人们的生活带来严重的危害。比如电子设备中的有害物质污染地表土壤和水源等等都是直接威胁人们的身体安全和健康。同时电子设备的`焚烧会产生很多含有有毒物质的烟尘，给环境造成严

重的破坏。其次，是国家对废旧电子电气设备处理的法律制度不健全。现行的相关法律条例及国家政策对电子设备处理的管理并不专业，无法达到资源化和无害化的处理标准。加上现在使用的处理方法和技术并不规范，所以还是减少不了对环境和社会生活的不利危害。

电气本科毕业论文题目篇四

电力电子与电力传动是电气工程一级学科下属的二级学科，是一门综合了电能转换、电磁学、自动控制、微电子技术及电子信息、计算机技术等学科新成就而迅速发展起来的交叉学科。本学科以电力电子器件为基础，涉及到电气、自动控制、计算机，微处理器技术等多个学科，是一门集电力、电子与控制于一身的新兴交叉学科。电力电子与电力传动以电气工程领域内的电力电子器件、电气传动控制系统为主要研究对象，着重于电力电子器件的应用、功率变换装置和交、直流电机传动及伺服控制系统的分析、设计与综合。

研究方向

- 01 电力电子应用及其控制技术；
- 02 车辆电力传动理论与设计；
- 03 电力电子系统电磁兼容与安全技术。

电气工程(electrical engineering简称ee)是现代科技领域中的核心学科之一，更是当今高新技术领域中不可或缺的关键学科。例如正是电子技术的巨大进步才推动了以计算机网络为基础的信息时代的到来，并将改变人类的生活工作模式等等。

培养目标

电气工程专业培养能够从事与电气工程有关的系统运行、自动控制、电力电子技术、信息处理、试验分析、研制开发、经济管理以及电子与计算机技术应用等领域工作的宽口径“复合型”高级工程技术人才。

电力系统及其自动化专业设多个研究方向，如：电力系统分析、运行与控制、电力系统安全防御与恢复控制、电力经济分析、电力系统规划与可靠性、智能技术及其在电力系统中的应用、电力系统继电保护、电力系统自动化技术、电力系统故障分析与诊断、高压直流输电与柔性输配电技术、现代电能质量分析与控制技术。

电子科学与技术专业培养具备微电子、光电子、集成电路等领域宽厚理论基础、实验能力和专业知识，能在电子科学与技术及相关领域从事各种电子材料、元器件、集成电路、电子系统、光电子系统的设计、制造、科技开发，以及科学研究、教学和生产管理工作的复合型专业人才。

电气本科毕业论文题目篇五

大多数的电子产品都是按照产品种类型号进行批量生产的，所以拆卸起来并不麻烦。电子电气设备的拆卸和分类对其以后的资源化和无害化处理尤为重要，为随后的处理阶段顺利进行奠定了良好的基础。但是电子电气产品更新速度过快，所以其种类众多，而且有的产品结构在设计时并没有留下拆卸的余地。所以需要将各地产生的废旧电子设备集中统一起来。通过使用通用多用途的工具对废旧电子产品进行拆卸和分类。这样可以大大的减少中间所消耗的人力和物力，灵活的使用不同种类电子废品的拆卸方法，提高废旧电子电气设备的规模化和资源化的拆卸分类效率。

2.2废旧设备回收再利用技术

在电子电气设备生产中，塑料的使用量是非常巨大的。一般

电子产品的外壳、屏幕，装饰等等都是使用的塑料材料构成的。所以现在的热解反应技术应运而生，既避免了通过填埋和焚烧等方式造成的环境污染，也大大提高了热解反应之后材料的利用价值。真空热解技术现已在废旧的轮胎等橡胶类产品中应用起来。真空热解技术不仅可以降低反应过程中的温度，减少一些有害物质的产生而且在真空状态下操作不会收到外界气体的干扰，所以使其处理起来更加容易。在真空热解技术下的塑料回收物品可以分解生成高利用价值的材料，整个过程操作简单，产物清洁，极大的改善了废旧电子电气设备再利用过程中也产生污染的缺陷。

2.3 废旧设备中有毒成分的剥离技术

在电子电气设备的内部材料使用中，通常采用的是各种金属材料。比如一些电路板、二极管和电池等等，都是使用了对环境危害极大的金属材料。而在这些材料回收再利用的过程中很难将其中的有毒物质剥离出来，而且一般的冶炼方法很容易使有毒物质的外泄对环境造成更严重的污染。所以采用真空熔炼技术来处理这些废旧电子电气设备就发挥着重要的作用。在真空条件下，根据不同的温度可以剥离不用的金属有害物质，还不会对外界环境造成污染。

3 结论

在面对当今电子电气设备更新换代频繁，废旧电子设备数量剧增的形势下，通过利用行之有效的处理技术对废旧电子设备的回收再利用就显得尤为重要了。所以在严峻的形势下，更要加快技术创新的节奏以减少废旧电子设备给环境和人民生活带来的影响。然而这并不是朝夕可以完成的任务，同时还需要多方的支持。国家需要根据具体的废旧资源再利用的一系列完善的政策来保证废旧电子电气设备处理的顺利进行。另外电子生产企业放缓更新换代频率，广大消费者改变和控制自己的消费观念，减少电子废弃物的产生。这样才能实现我国电子电气设备的资源化和无害化进程，减少环境

污染，保障人民生活。

参考文献

[1]孙春旭. 废旧印刷电路板中电子元器件回收处理技术进展[j].材料导报, (09).

[2]王光旭. 废旧锂离子电池中有价金属回收工艺的研究进展[j].材料导报, (07).

电气本科毕业论文题目篇六

1接地的种类和目的

（一）安全保护接地。主要包括：为防止电力设施或电子电气设备绝缘损坏、危及人身安全而设置的保护接地；为消除生产过程中产生的静电积累，引起触电或爆炸而设的静电接地；为防止电磁感应而对设备的金属外壳、屏蔽罩或屏蔽线外皮所进行的屏蔽接地。其中保护接地应用最为广泛，它将机(外)壳接地。此种接地的目的是为了安全。

（二）系统接地。这种接地给电路系统提供一个基准电位（参考电位），同时也可将干扰引走。此种接地目的是为了抵制外部的干扰。

（三）防雷接地。为防止雷电过电压对人身或设备产生危害，而设置的过电压保护设备的接地，称为防雷接地，如避雷针、避雷器的接地。

（四）重复接地。在低压配电系统的系统中，为防止因中性线故障而失去接地保护作用，造成电击危险和损坏设备，对中性线进行重复接地。系统中的重复接地点为：架空线路的终端及线路中适当点；四芯电缆的中性线；电缆或架空线路在建筑物或车间的进线处。

（五）防静电接地。为了消除静电对人身和设备产生危害而进行的接地，如将某些液体或气体的金属输送管道或车辆的接地。

（六）屏蔽接地。为防止电气设备因受电磁干扰，而影响其工作或对其他设备造成电磁干扰的屏蔽设备的接地。

2接地的作用

我们往往只知道接地可防止人身遭受电击，其实接地除了这一作用外，还可以防止设备和线路遭受损坏、预防火灾、防止雷击、防止静电损害和保证电力系统的正常运行。

（一）防止电击。人体阻抗和所处环境的状况有极大的关系，环境越潮湿，人体的阻抗越低，也越容易遭受电击。例如，自装过交流收音机的人几乎都受到过电击，但几乎都能摆脱电源，因为此时人所处的环境干燥，皮肤也较干燥。接地是防止电击的一种有效的方法。电气设备通过接地装置接地后，使电气设备的电位接近地电位。由于接地电阻的存在，电气设备对地电位总是存在的，电气设备的接地电阻越大，发生故障时，电气设备的对地电位也越大，人触及时的危险性也越大。但是，如果不设置接地装置，故障设备外壳的电压就和相线对地电压相同，比起接地电压还是高出很多的，因此危险性也相应增加。

（二）保证电力系统的正常运行。电力系统的接地，又称工作接地，一般在变电站或变电所对中性点进行接地。工作接地的接地电阻要求很小，对大型的变电站要求有一个接地网，保证接地电阻小而且可靠。工作接地的目的是使电网的中性点与地之间的电位接近于零。

低压配电系统无法避免相线碰壳或相线断裂后碰地，如果中性点对地绝缘，就会使其他两相的对地电压升高到3倍的相电压，其结果可能把工作电压为220的电气设备烧坏。对中性点

接地的系统，即使一相与地短路，另外二相仍可接近相电压，因此接于其他二相的电气设备不会损坏。此外可防止系统振荡，电气设备和线路只要按相电压考虑其绝缘水平。

（三）防止雷击和静电的危害。雷电发生时，除了直接雷外，还会生产感应雷，感应雷又分为静电感应雷和电磁感应雷。所有防雷措施中最主要的方法是接地。

电气本科毕业论文题目篇七

在火力发电厂升压站电气设备接地技术应用中，需结合当前的实际情况创建现代化的管理机制，满足当前的技术要求。具体措施为：（1）直流设备接地措施。对于直流设备而言，直流电流很容易引发金属腐蚀问题，导致接触电阻随之增加，不能保证整体系统与设备的运行效果。因此，在直流设备管理中，需全面考虑接地技术的应用内容与要求，提升整体管理工作效果。首先，在直流设备接地时，不可以使用自然接地体，可以应用线路接地体处理工作，以便于提升整体系统的安全性及可靠性。其次，在人工接地体实际建设期间，需将厚度设置在5mm左右，定期开展检查工作，以免影响整体系统的建设效果[2]。（2）增加接地网的占地面积。对于火力发电升压站而言，应重点关注电气设备接地网的占地面积设计工作，在严格管理与设计的情况下，增加接地网的占地面积，以便于协调各方面接地技术与系统之间的关系，开展全面的优化与管理工作，满足当前工作要求。一方面，在电气设备接地网运行期间，需加大整体管理工作力度，全面提升控制效果，实现多元化的管理目的，争取政策方面的支持。另一方面，为了更好的开展管理工作，应结合当前接地网面积的管理内容与要求，创新整体管控形式，加大接地技术的应用力度[3]。（3）升压站接地装置的设计。在升压站接地装置实际设计的过程中，需开展接地体的水平敷设工作，将接地体的长度控制在2.5m左右，将直径控制在11mm左右，并合理选择厚度在4mm以上的钢管结构，以便于制作扁钢材

料，连接成为闭合的环形。同时，在升压站的墙外，应当将接地网深埋在地下1m的区域中，在科学管理的情况下，提升工作接地与保护接地系统的建设效果。对于避雷针装置而言，在实际设置的时候，需结合当前的实际工作内容与要求，创新整体管控形式，加大管理力度，提升技术的应用效果与水平[4]。

（4）筛选最佳的接地方式。通常情况下，在升压站电气设备接地中，主要包括保护类型、屏蔽类型、防静电类型、工作类型与重复类型的接地系统，应对其进行全面的分析，在相互对比之后筛选最佳的接地方式与技术形式，提升升压站电气设备接地管理效果，满足当前的工作要求。第一，对于保护类型的接地系统而言，可以预防电气设备出现绝缘损坏的问题，通过金属外壳的支持，将电压控制在安全范围之内，不会出现人员电击隐患问题，形成保护结构。在使用保护接地方式的过程中，应总结丰富经验，创建现代化与合理化的控制体系，协调各方面工作之间的关系，全面提升接地系统的建设效果。同时，在升压站室内与室外的金属构架中，都要设置保护性的接地装置，保证各方面电气设备的安全性与稳定性，并全面提升整体设备的运行效果，满足当前要求。第二，屏蔽类型的接地可以预防电气设备电磁干扰问题，减少对电气设备工作状态的影响，并形成电磁干扰的屏蔽系统，提升整体安全性与可靠性。第三，防静电类型的接地可以杜绝静电对于人体或是机械设备带来的危害，并形成良好的接地体系，促进电气设备的良好运行。第四，防雷击类型的接地可预防雷电过电压对电气设备的危害，形成电压的保护结构，例如：避雷针装置、避雷器装置等。第五，工作类型的接地装置可预防电气设备工作中的问题，提升整体系统的管理效果。第六，重复类型的接地装置，可在低压配电系统中合理使用，针对线路故障问题进行合理的分析，及时发现其中存在的故障隐患，采取科学的措施解决问题，协调各方面工作之间关系，并维护系统的良好运行，全面优化管理模式。

（五）科学开展检查工作。对于升压站电气设备接地检查而言，在实际工作中，应针对各方面的接地系统进行合理分析，及时发现接地装置腐蚀问题，并检测腐蚀的程度，在测量以后进行检修与更换。还要检查接地装置的牢固性，

在科学管理的情况下，营造安全的环境。同时，在检查工作中，还需针对接地系统的实际运行状况进行合理分析，在发现重大隐患问题之后，立即上报到技术部门，要求技术部门进行维修，提升整体系统的运行效果。

4结束语

在火力发电厂升压站电气设备接地技术实际应用中，应总结丰富经验，创新整体工作方式与管理方法，加大整体工作力度，在合理管理的情况下，提升管控工作效率与质量，满足当前的发展需求。

参考文献：

- [1]王明胜. 对电力设备中电气设备接地的技术分析[j].大陆桥视野, (24):100.
- [3]李开放, 闫政. 浅谈电气设备接地及其运行维护[j].西部皮革, 2017(6):22.
- [4]罗小文. 电气设备接地技术研究[j].大科技, (25):224.
- [6]李鹏. 电气设备接地技术研究[j].绿色环保建材, 2017(09):206.
- [7]王军昌. 电气设备接地在电力系统中的应用探讨[j].电子制作, 2015(04):216.