# 给排水实习论文

来源：网络 作者：紫云轻舞 更新时间：2024-06-20

*给排水实习论文我们这次实习地点是上海市.XX年3月4日入住同济大学.从5号正式开始。上海地处长江三角洲冲积平原、气候温和湿润、开埠较早、经济繁荣发达，改革开放以来，更见迅猛发展，成为国际大都市，消防技术和装备先进、供电可靠、管理到位。无论在...*

给排水实习论文

我们这次实习地点是上海市.XX年3月4日入住同济大学.从5号正式开始。上海地处长江三角洲冲积平原、气候温和湿润、开埠较早、经济繁荣发达，改革开放以来，更见迅猛发展，成为国际大都市，消防技术和装备先进、供电可靠、管理到位。无论在气候、地质、水文、人文环境、经济等各方面都极具有特色。我们的实习包括建筑给排水和给水、排水处理厂，我们分别去了新世纪楼、上海第一百货商店、月浦水厂、石洞口污水处理厂、第一八佰伴、宝山钢铁股份有限公司、闸北水厂等几个具有代表的地方。以下是我在实习中了学习到的一些具体内容。

实习地点：新世纪楼、上海第一百货商店、第一八佰伴

实习内容：首先参观的是位于任命广场路的新世纪楼。它是一座综合性的大型商场（共十二层，第十二层是电影院，第十一层是饭店。以下各层均是商品销售层）。我们参观侧重于消防系统，该建筑的每一层都设置防火卷帘。它的防火卷帘和防火门都是采用分散控制集中显示动作信号方法，并设有预作用喷水灭火系统。预作用系统是将火灾自动探测报警技喷头术和自动喷水灭火系统有机地结合起来，对保护对象起了双重保护作用。根据喷头是否封堵，可把喷头分为开式喷头和闭式喷头。本建筑采用的开式喷头间距大约是3米，闭式喷头间距大约是1.5米。按照布水曲线，即喷头的最大保护面积，可分为标准喷头和扩展覆盖面喷头。对于中i危险级l级而言，标准喷头的最大保护面积为12．5m2，而扩展覆盖面喷头的最大保护面积可达37．1m2；喷头的选择和应用应根据保护场所的火灾危险性、保护空间的建筑构造、自动喷水灭火系统本身的特点。消火栓间距应保证同层任何部位有两个消火栓的水枪充实水柱同时到达”。对于高位水箱的高度，《建规》规定设在建筑物的最高处，《高规》要求保证顶层消火栓0.07mpa的静水压力。这些规定都未能涉及高位水箱设置高度的目的所在。《规程》予以明确，规定：“高位消防水箱的设置高度应保证消火栓给水系统和自动喷水灭火系统的给水管网能充满水”。并要求：“保证自动喷水灭火系统最不利点处的喷头静水压力不小于0.05mpa”。这既与《自动喷水灭火系统设计规范》的协调一致，又表达了水箱充水至消防给水管网这一基本目的。该建筑水箱存有持续10分钟的消防水量，安全通道为正压送风。

接着我们参观了与新世纪楼相对的上海第一百货商店。最具上海地方特色的做法是消防水泵可从市政给水管网上直接吸水。直接吸水的优点是：可充分利用城市管网水压，可节省消防水池费用，减少水池二次污染，便于水泵自动启动。本建筑消防用水量按高于50m的一类高层建筑计算。火灾延续时间按2h计算；采用自动喷淋系统；其内设有自动卷帘防火门。防火区为独立区域，采用防火卷帘进行防火分区。防火区的耐火极限>0.5h，地下室耐压压强>4800pa，地上层耐压压强>2400pa。防火区的通风系统在喷放二氧化碳灭火剂前应关闭，并设置防火阀门。防火区的门采用自动防火门。在防火区外设置声、光报警及释放二氧化碳灭火剂的信号标志。为保证人员的安全撤离，在释放二氧化碳灭火剂前，应发出火灾报警，火灾报警至释放灭火剂的延时时间为30s。为保证灭火的可靠性，在释放二氧化碳灭火剂前或同时，应保证必要的联动操作，即灭火系统在发出灭火指令时，由控制系统发出联动指令，切断电源、关闭或停止一切影响灭火效果的设备。防火区设有排风设备，释放灭火剂后，应将废气排尽后，人员方可进入进行检修；如需提前进入，需带氧气呼吸器。“自动喷水灭火系统有下列情况之一时，可不设消防水箱：

1、水源能保证系统水量和水压要求。

2、轻危险级和中危险级的建筑物中设有稳压水泵或气压给水设置。气压罐的储水量不小于3m”。

以上建筑的主要区别在于逃生方法的不同，新世纪楼是防火卷帘自动留有一定的空间逃生，在特定时间内自动关闭；上海第一百货商店、第一八佰伴是防火卷帘门旁设有专门的逃生门。这些建筑都是高度大于50m的建筑，室外消防用水量为30l/s，室内消防用水量为40l/s，火灾延续时间按2h计算；自动灭火系统消防用水量为30l/s，火灾延续时间按1h计算。

实习地点：月浦水厂、石洞口污水处理厂

实习内容：上海市月浦自来水厂坐落于上海宝山区联水路167号，主要承担上海市宝山区和闸北、普陀二区部分地段的供水任务，日供水能力40万立方米，是上海第一家使用长江水为原水的自来水厂，其原水由直径为1200mm与1400mm的进水管从长江引入。上海市月浦自来水厂建有日处理10万立方米的平流式沉淀池四座，日处理能力20万立方米的气水反冲滤池（由普通快滤池改建）和日处理能力20万立方米的“v”型滤池各一座，建有容积为7000立方米的清水库四座，容积为5000立方米的清水库二座和日供水能力40万立方米的输水泵房一座。水厂采用了折板、直板和相对直板絮凝池，反应时间均为15min；混凝剂在低温时采用碱式氯化铝，活化硅酸助凝，大于15℃时采用硫酸铝；沉淀池采用的是平流式沉淀池（沉淀池长130m,水深3.5m，停留时间t=1.5h～45min，排泥周期6～8h，采用虹吸式刮泥机排泥，出水为穿孔集水槽集水）；过滤采用“v”型滤池（滤速v=8m／h,过滤周期t=60h,出水浊度<0.1nt,滤池的水头损失1.5～2.5m,滤池的冲洗方式为气冲4min，气水混合冲3min，水冲5min）。

石洞口污水处理厂位于煤水路200号，主要收集上海西区主干线的污水，服务面积为150万平方米，服务人口70万。处理能力为每天40万吨。其中工业与生活污水各占一半。采用具有脱氮除磷功能的一体化活性污泥法处理城市污水,其出水水质可达国家一级排放标准,再经无阀滤池、加氯消毒工艺深度处理后可回用作杂用水。

实习地点：宝山钢铁股份有限公司、闸北水厂

实习内容：宝山钢铁股份有限公司（简称宝钢股份）坐落在上海宝山月浦地区，公司专业生产高技术含量、高附加值的钢铁产品，主要应用在汽车制造、家电生产、石油开采、油气输送、压力容器、集 装箱用材等领域。因传统的钢渣处理工艺残钢回收率低、运行能耗大、污染环境、危险性高、渣利用效率低。宝钢在1998年6月，世界上第一台全新方式的短流程渣处理试验装置在宝钢投入使用。炉渣处理选用了一种适合大规模钢铁生产、先进可靠的新工艺。通过一次喷水冷却、二次金属回收、尾渣综合利用等一系列处理流程，充分回收不锈钢渣中的铁及镍、铬等其它贵重金属，综合利用非金属尾渣。热轧工序温度制度对无取向电工钢电磁性能的影响情况进行了比较详细的阐述。合理地控制板坯加热温度、轧制温度和卷取温度可以有效提高无取向电工钢产品的电磁性能（降低铁损、提高磁感）。热轧工程浊循环水处理的工艺设计，采用化学除油工艺、自动反清洗过滤器等技术和设备处理不锈钢热轧浊环水的技术特点。

上海市自来水市北有限公司闸北水厂座落于杨浦区闸殷路65号，厂区位于闸殷路东西两侧，占地面积为37648平方米。该厂创建于1911年清朝宣统年间，是一座具有九十多年历史的老厂，具有寺院风格的大殿和水塔是水厂悠久历史的见证，水厂绿化覆盖率为40％，1998年度被命名为“上海市花园式工厂”，目前该厂在册职工120人，其中各类专业技术人员32人，中高级职称12人。内部组织机构设置了四个科室一个车间，即：政工管理科、综合管理科、经营管理科、生产管理科及运行车间。因水塔、出水泵房以及物资仓库三座仿古建筑被列入杨浦区第一批文物保护单位。闸北水厂经过了三次大规模的改造，先后进行了8万吨系统的扩建改造、3座沉淀池的改建以及新建20万吨ｖ型滤池等，使企业的供水能力猛增至建厂初期的28倍，如今水厂日供水能力为28万立方米，主要供应杨浦、虹口、宝山等地区近百万人口的生活用水和工业用水。该厂建有2套制水系统，分别为8万吨系统和20万吨系统，其中8万吨制水系统建有折板反应池、平流式沉淀池1座、普通快滤池1座（8组）、清水库1座以及出水二级泵房1个，内设有2台630kw出水机组；20万吨制水系统建有折板反应池、斜管沉淀池2座、v型滤池1座（12组）、清水库2座以及出水二级泵房2个，内设有5台出水机组。其具体的工艺流程为：长江原水通过dn1600的进水管进入闸北水厂，首先通过加氯、加矾，对原水投加药剂，经过充分的混合反应，使原水中大量悬浮物和胶体杂质絮凝，然后在沉淀池内依靠颗粒的重力作用进行泥水分离，再经过滤池进行过滤，去除沉淀后水中的剩余浊度，使水进一步变清，最后在滤后水中投加氯和氨进行消毒，进一步达到杀灭水中细菌的目的，以此确保出厂水的水质。在整个净水过程中，水厂严格遵循iso9002质量体系，对生产过程实行全程动态监控，并利用在线水质仪表进行全过程的水质质量监测以及水质部门定期检测，严格控制好各道制水工序的生产质量幅度，使出厂水达到国家饮用水标准，洁净的自来水通过二级出水泵房的水泵输入市政管网内，输送到千家万户。

经过这次实地实习，我们将在课堂上所学的知识与实际应用联系起来，更加深入得理解了有关建筑给排水和给水、排水处理的工艺流程，通过工作人员的讲解，我们了解了一些新技术和新工艺，还懂得一些工作时的技巧，这在我以后的学习和工作中有很大的帮助。尽管我们即将离开学校，但现在科学技术的飞快发展督促我们要时刻学习，以跟上时代的发展。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找