

最新隧道工程验收要点有哪些 火烧庵隧道工程的洞身防排水要点论文(模板5篇)

无论是身处学校还是步入社会，大家都尝试过写作吧，借助写作也可以提高我们的语言组织能力。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

隧道工程验收要点有哪些篇一

高速公路是现代交通体系的重要组成部分，受我国多变的地形以及整体的高速公路规划影响，部分地区的高速公路路段必须做成隧道的形式。渗漏水则是高速公路隧道常见的病害之一，渗漏水的出现直接影响着工程结构的安全和设备的使用寿命。本次施工组织设计仅为火烧庵隧道处于重庆境内的部分，是一座上、下行分离的四车道高速公路特长隧道。隧道中部布置的车行横通道有3处，人行通道有4处，对于左右隧道洞内的联系以及在出现突发事件时进行逃生与开展救援工作来说非常方便。在隧道内出现火灾等情况时，左右洞可以当做彼此的逃生与救援通道。因此，本次施工对隧道采取洞身防排水工艺，严格按照规划进行施工。

1高速公路隧道渗漏水的危害

渗漏水是公路隧道常见危害之一，会对行车安全、洞身设施建设等产生影响。第一，渗漏水会影响公路隧道的结构使用，渗漏水程度较轻会造成隧道内拱部、边墙、墙脚等地的浸润、潮湿等，程度较重还可能造成水流喷射、涌流等，影响隧道结构安全和隧道内设施的使用寿命。第二，渗漏水影响行车安全，如果渗漏水不及时处理，会导致路面打滑，影响行车安全；而且渗漏水还会对电路设施等造成危害，有可能引起触电，威胁人身安全。第三，渗漏水会造成隧道衬砌老化，使衬砌承载能力降低，影响隧道结构安全。

隧道工程验收要点有哪些篇二

在对防水板进行固定时，要对喷锚支护面的平整度进行充分考虑，并对防水板保留余量，防止过紧被硿所破坏。尤其是安装拱部的防水板时，准确计算预留富余量。为确保焊接防水板的效果，其铺设长度要长于衬砌长度约0.5~1m，进而方便接头的焊接施工。如果软岩地段硿衬砌和开挖面比较接近，要采用一定的保护措施，防止在对对掌子面进行爆破时，飞石会对防水板造成破坏。在安装衬砌钢筋以及设置各种预埋件和对挡头模板进行安装等很多工序时，要防止对防水板带来破坏。

3.2 施工缝及变形缝处理要点

对于变形缝中所选择的橡胶止水带与嵌缝材料等，务必有质量证明，并存在相关的复验证书等，在材料与构造形式方面也必须符合要求。在对变形缝外侧进行密封胶的施工时，为防止三向受力的出现，对防水质量造成影响，要在密封胶与嵌缝材料间使用牛皮纸进行隔离，其两侧壁要粘贴牢固，并进行严实的密封，在其表面绝对不能出现下垂或者开裂等问题。在进行嵌填密封胶前，还要对槽内的浮碴和积水等进行清除，确保基面的平整和干燥性，防止被污染。在施工时，要牢固结合止水带和硿，要严格控制硿的水灰比与水泥的用量等，对于接触止水带的硿，也不能存在粗骨料过于集中或者漏振的问题。在支设模板、固定止水带及浇筑硿时不得将止水带破坏。

3.3 止水带与止水条安装要点

在安装时及混凝土浇捣作业过程中应注意保护止水带与止水条，不得使其被钢筋、石子和钉子刺破；在路面外侧设置了预制边水沟，边沟纵坡与隧道纵坡一致；在路面平整层下设置了有级配碎石滤层的中心排水沟，以防止路面底层地下水上升到路面影响行车安全。

4结语

隧道出现渗漏水危害的原因主要有三个：一是充足的水源补给，二是足够大的渗水压力，三是渗漏水通道。首先，施工之前应首先排查施工地区的山表渗水及地下渗水的影响。如果发现渗水，应先寻找水源，确定处理措施。如果是地表水，应进行引排，隧道山体表面不应留有坑槽，以防积水；如果是地下水，应找到出水点并进行封堵，防止渗水；如果是水压过大，则应对水进行分流，分别引排至永久排水系统中。然后，工程开始后应严格按照施工规划进行，如果发现渗漏水现象，及时排查起因。如果拱顶、边墙渗漏水，应在注入混凝土之前，将排水管道引入拱脚，并临时挖排水沟，以便将水引出洞外，待永久排水系统完工后，再将水排至永久引水沟；如果隧底渗漏水，可先在仰拱下部开挖纵、横向盲沟，引出洞外。施工人员应根据具体渗漏水原因和位置，采用不同的处理方法，制止渗漏水的继续发展。最后，在整个工程完工后，相关监测人员应定期对隧道进行检测，检测排水系统是否完好、山体表面是否有损坏、隧道内有无出水点等，以便及时发现渗漏水的出现，并根据渗漏水的成因进行处理。

参考文献：

[1]杨战辉. 高速公路隧道渗漏水成因及对衬砌结构的影响研究[j].福建质量管理，（4）.

[2]刘s君，张志强，谢蒙均，等. 既有高速公路隧道渗漏水病害及整治措施[j].广西大学学报（自然科学版），（4）.

[3]张鹏. 公路隧道防排水工程施工技术[j].科技与创新，2016（13）.

[4]刘冰峰. 公路隧道排水系统质量管理及渗漏水防治技术[j].江西建材，2016（12）.

[5]严正好.公路隧道防排水工程施工技术研究[j].黑龙江交通科技,2015(9).

隧道工程验收要点有哪些篇三

摘要:城市地铁工程勘察是地铁建设的关键环节,全面把握地铁岩土工程勘察的关键要点,对满足地铁工程设计施工要求非常重要。本文分析了国内城市地铁岩土工程勘察的发展历史和现状,分析了城市地铁岩土工程勘察的特点,提出了目前城市地铁建设过程中岩土勘察的关键要点,以期为城市地铁工程勘察提供理论指导。

关键词:城市地铁;岩土;工程勘察;关键要点

随着现代经济的快速发展,城市地铁网发展迅速,也给人们的生活和工作带来的极大的便利,但是也对地铁建设提出的更高的要求和挑战。作为地铁建设的排头兵,地铁岩土工程勘察给技术人员带来了巨大的挑战,地铁勘察涉及到沿线岩土地质勘察、水文地质调查等多方面内容。因此,笔者结合前人研究成果和自身工作经验,阐述了国内城市地铁岩土工程勘察的发展历史和现状,分析了城市地铁岩土工程勘察的特点,提出了目前城市地铁建设过程中岩土勘察的关键要点。

1地铁岩土工程勘察现状

1.1发展历程

我国地铁岩土工程勘察大致可以分为三大发展阶段:(1)20世纪50年代-20世纪80年代初,地铁勘察的探索时期;(2)20世纪80年代-20世纪末,地铁勘察技术的快速发展时期;(3)20世纪以来,地铁勘察的规范化时期。第一阶段,北京地铁1号线的勘察设计方案拉开了中国地铁建设的大幕,提出各项试验性技术方案,带动全国如上海、广州、天津等大城市地铁建设的岩土勘察工作。第二阶段在上一阶段的基础上累计了大

量的经验和现场技术，制定了《地下铁道、轻轨交通岩土工程勘察规范》的国家标准，推动我国城市地铁工程勘察的规范化和标准化。第三阶段随着国民积极的快速发展，在人民需求和国家政策的鼓励下，我国大部分城市开始了城市地铁勘察的步伐。

1. 2 勘察现状

目前对于城市地铁勘察的单位都拥有相关资质证书，在国家标准的指导下，有序开展工作的。在地铁勘察任务的委托方式方面采用招投标方式，包括总价控制法和综合单价法。地铁勘察手段及方法上将传统手段和现在勘察新技术相结合，设置对此事地铁的总体勘察，贯穿于整个建设过程中。

2 地铁岩土工程勘察特点

2. 1 地质特点

(1)地质构造:地下地质情况复杂，可能存在多期构造运动，主要包括褶皱和断层，在地铁岩土勘察过程中要特别注意构造活动多发地带，尤其是断层分布区。(2)地形地貌:我国西北部地区，如甘肃、陕西等地，地形波状起伏，上覆覆盖层较厚，要结合本地区的地质实际特点进行设计路线。(3)地层分布:由于古代沉积环境的差异导致地层岩性分布的差异，一般城市地铁涉及到的地层主要是沉积岩，包括砾岩、砂岩和泥岩，不同岩性造成地层的硬度、承压能力等存在较大差异，在勘察设计过程中不同同一而论。

2. 2 水文特点

上文提到地铁沿线经过多种地貌单元，不同地层中赋存的水也是不同的特点，水文特点主要包括:(1)上层滞水;(2)潜水;(3)孔隙承压水;(4)基岩裂隙水。因此在城市地铁岩土勘察工程中要针对不同的水文特点设计方案。

隧道工程验收要点有哪些篇四

(1) 勘察内容及原则。岩土工程勘察的目的是调查清楚地铁沿线的工程相关的地质问题、水文条件，为后期施工提供相关参数等基础资料，勘察内容主要包括复杂地段或者特殊地质情况的参数要求、车站、通风口、管道等要特殊单独勘察、查明地质和水文情况、分析沿线地面建筑物分布和稳定性。(2) 勘察方法选择。根据沿线不同地区的现场实际情况综合确定勘察方法，勘察过程中多种方法和手段相结合，因地制宜、因时制宜选择钻探、物探以及原位实验方法，积极主动使用新技术、新方法。(3) 基础资料及参数获取。在地铁岩土勘察的过程中应该取得的基础资料包括：岩土类型、成因分布以及在工程上的性质；特殊地质现象及其分布；地下水文特点。在具体勘察过程中应该根据岩土实际情况、施工方法、工程性质等进行参数获取，获取的参数要符合数理统计和设计检查要求。

3. 2内业工作

经过大量的外业勘察工作后，需要进行详细的内业工作，包括数据处理、参数计算、报告编写以及成果提交等。(1) 参数计算。参数计算和确定过程中要注意可靠性和适宜性的评价，包括取样、试验等因素对测试成果的影响；采用的测试方法及取值标准；测试方法与分析评价的配套性。(2) 报告编制。地铁岩土工程勘察除了现场详细的勘察和室内参数的计算与确定，更重要的是要把这些结果呈现给施工人员，勘察报告的编写要立足于工程地质测绘、钻探物探、测试以及前人的研究结果，还应结合沿线其他土木工程的地质及水文资料，还要参考工程特点和现场实际情况。编写内容主要包括：工程概况、勘察目的、要求、技术标准、工作量和工作方法、区域地质概况、水文特点、岩土工程分析评价及工程措施建议、周围环境与地铁工程的相互作用评价及工程措施建议等。(3) 成果提交。结合外业勘察和室内报告编写，需要将全部勘察工作总结为以下成果进行提交：工程地质说明书、岩土物理力

学指标统计表、地质柱状图、工程地质剖面图、勘探点平面位置布置图、室内试验成果图表、原位测试成果图表、其他图表及图件。

4结论

城市地铁是城市发展的象征，因此为安全高效的建设城市地铁，地铁岩土工程勘察建设的重要性不言而喻。地铁岩土工程勘察具有复杂性、专业性的特点，技术人员要充分了解地铁岩土工程勘察的流程和技术，把握其特点和原则，关注岩土工程勘察的关键要点和问题，不断学习吸收新的思想与技术手段，较好地满足地铁岩土工程施工的要求。

参考文献：

隧道工程验收要点有哪些篇五

通病：防水混凝土结构裂缝、渗水，

防治：从配合比设计、原材料的选用、施工中各环节、混凝土的养护等方面着手，防止混凝土结构裂缝的产生。

预控措施：

1、材料要求

(1) 应优先选用水化热低的水泥；

(3) 所有原材料必须是合格材料。

2、监理控制要点

(6) 做好砼的养护工作，使混凝土处在有利于硬化和强度增长的湿润环境中，使硬化后的混凝土强度满足设计要求。督

促施工方安排专人进行养护，水平构件宜覆盖塑料薄膜或草袋浇水养护，竖向构件宜采用喷涂养护法进行养护，养护时间不得少于14天。

3、后浇带处理

(2) 后浇带浇筑砼前，应将其表面浮浆和杂物清除，并凿到密实砼，对钢筋进行除锈处理，然后用水将后浇带冲洗干净。

(3) 后浇带浇筑时间必须满足设计及规范要求，其强度等级应比两侧结构砼强度提高一级，并在砼中掺入一定的膨胀剂，使其具有一定的微膨性，防止新旧砼间产生裂缝。砼振捣密实，并及时浇水养护。