

# 最新桥梁工程论文结语(模板9篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。相信许多人会觉得范文很难写？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。

## 桥梁工程论文结语篇一

### 地基土孔隙水

江阴长江大桥沉井基底持力层的水文地质条件相对较为封闭，而以勘探资料数据显示，长江河床中存在出露的基底持力层，该出露点距北锚碇为1080m<sup>2</sup>而长江水与孔隙水存在着一定程度上的联系。长江江阴段为感潮河段，对于沉井基础与北锚碇的稳定性及沉降来说，江水位的波动都会对其造成直接影响，而影响的程度则由地基土层渗透[2]性决定。另外，地基土固结效应也会受到地基土渗透性的影响。因此研究江水水力与孔隙水的联系以及地基土渗透性的研究具有重要的现实意义。该工程对地基土体监测工作是，先在沉井封底之前，埋设9个振弦式渗压计算观测点于基底土层中，随后实施对长江水位与孔隙水的联动监测，以深入研究两者之间的水力关系。其中4个点的监测结果如图1所示。从图中可以看出，两者之间的水力关系非常密切，但是具体参考还需要考虑监测的时间滞后与水力损失问题。

### 地基土渗透参数反演计算

在获取了监测资料参数以后，便开始对该工程地基土渗透参数[3]进行反演计算，其基本思路为：将监测结果资料输入后，利用土工有限元正程序对沉井与锚体及地基土各点孔压、位移在各个时间段和各种工程情况下的响应量进行计算，把相对应的观测时间、观测点数据代入公式。得到目标函数值后，将其代入收敛判别式中，如果能够使判别公式的条件得到满

足，则计算所使用的参数能够视为与实际孔压渗透参数相符；如果不能得到满足，则应对参数进行合理调整，然后重复计算步骤，直到最终得到与实际孔压渗透参数相符的计算结果，即相应的实测孔压渗透参数。北锚碇沉井地基土的初始计算参数见表1和表2。其中第四土层，即含砾中粗砂层对沉井基础与北锚碇的稳定性与沉降的影响最大，而本工程所埋设的观测点同样位于第四层，因此本工程反演计算针对的对象就是第四层土体，其初始值的确定依据为室内试验与抽水试验，值为 $180\text{m/d}$ 。最终得到的反演计算结果为，第四土层在北锚碇施工技术应用后，其渗透参数能够合理下降23%，即 $41\text{m/d}$ 。

## 反合理性检验

对反结果产生影响的主要问题就是结果的合理性与唯一性。本工程对反演所得的第四土层渗透参数的合理性与正确性进行验证时，所采用的依据是完成锚碇浇筑后所得到的沉降监测值。向正算程序中将反结果得到的参数代入，便能够得到相应的位移结果；再比较监测结果与实际监测值，即可得出合理性比较值（见表3）。通过表中数据可以看出，实际沉井基础的监测值较为接近计算值，其相差值只有8%且不大于35%；而实测结果表明，计算值与实测值差异最大的部位是沉井南部，而差异最小的则是沉井北部。造成这种情况的主因是分区封底技术的实施，即沉降多的区域先封底，而沉降少的区域则是后封底的，从而造成沉井南北向的不均匀沉降产生。而本工程计算所采用的参数则是整体完成沉井封底时的参数。除此之外，第一土层至第三土层未进行实测与计算也是出现数据差异的原因之一。计算结果与反检验结果表明，该工程计算所得到的土体渗透参数是唯一且合理的。

## 结语

综上所述，当桥梁工程所处区域下伏土层中有强渗透性、饱和的砂土层存在时，会因上部静荷载所导致土体应力变化后的应力与位移变化而减小地基土体的渗透性，其减小的幅度

取决于砂土层渗透性与应力状态等因素。换言之，调整土体应力状态会改变渗透参数，地基土体的排水条件越好，则渗透参数越小，其基础稳定性就越佳。对于我国桥梁工程来说，地基的稳定性与安全性是决定桥梁使用寿命的关键因素。而我国地质条件复杂，加之桥梁工程所在的地质条件多为大厚度软土，因此研究桥梁地基土体渗透特性是保证桥梁安全的前提与基础。随着科学技术的快速发展，各类新材料、新技术在桥梁工程中的应用，也会使桥梁地基处理更为科学、合理。

## 桥梁工程论文结语篇二

摘要：最近几年，我们国家建设了一大批的桥梁项目，它们的存在对于国家的经济发展来讲意义非常重大。然而通过分析实际状况我们发现，我国现有的桥梁项目的品质普遍不高，一旦遇到地震之类的自然灾害的话损失非常严重，导致项目失去了它原有的价值和意义。所以，为了避免负面现象出现，就要切实提升项目的抗震水平，积极开展相关的设计工作。具体来讲，作为设计工作者必须要切实意识到开展抗震设计工作的意义所在，同时还要不断完善设计措施，创新设计理念，确保项目的防震水平高超，确保广大群众的日常出行有保障。作者在这个前提之下，具体分析了项目抗震设计工作有关的内容。

### 前言

我们国家的国土面积非常广，其中许多地区都位于地震带上，所以为了确保桥梁项目的性能不受影响，就应该在设计的时候，认真考虑它的抗震性特征，积极开展好抗震设计工作。最近几年，我们国家在对于引发地震的机理，地震波的传递特征和地震波作用下结构产生的动力响应的特点、破坏特征、结构的抗震能力的研究和探索的不断深入，使得抗震设计工作有了很好的发展，获取了显著的成就。

## 1地震对桥梁的破坏性

众所周知，地震的影响力非常大。一旦灾害发生，首先被破坏的是地基，尤其是那些地基处在较陡峭的坡体上面的桥梁，它面对地震灾害的时候，破损更为严重。因此，我们在选取地基的时候一定要综合分析，全面论述，多方比对之后才可以下结论。当地震发生以后，项目的破坏形式并不是完全一样的。具体来讲有如下的几点不同之处。桥墩的墩身发生位移，支座的锚栓被剪断，有时候梁体也会断裂下落；墩体出现裂痕，导致桥梁存在坍塌的可能性；由于受到河水的冲洗，此时沙土被液化，导致桥墩沉降。所谓的支座破坏，具体来讲指的是上方结构生成的力经由支座本身的构件向下传递到下方的构造之中，如果传递的力的强度比构件的原定强度要高的话，就会导致支座受损。对桥梁下方的构造来讲，由于支座受损导致绝大多数的力被分散，这样就能够避免地震产生的力传输给墩台，此时下方的结构就不会继续受损了，不过它有梁体掉落的可能性。

## 2桥梁抗震设计的原则

### 2.1正确选择地址

在选择桥梁的地址的时候，一定要将它的防震性考虑到内，因此就要确保所处区域的抗震性能好，同时还要确保地面坚硬，假如它的地基不是很牢固，在地震灾害出现的时候就无法保证其不受影响了。不过在工作中一定要意识到，选择地址的时候不应该只是不选择软土，对于那些有可能受到影响的区域也坚决放弃。因为任何的可能都有一定的几率会变成现实，而一旦变成现实，其带来的负面影响将是非常严重的。

### 2.2注意结构上的对称

在抗震方面，对称性的结构刚度与不等跨桥梁对比来看它的优点更多，能够更好的应对地震问题。举例来看，假如桥墩

的高度有着较大的差距的话，那么低墩就更易于被地震影响。所以，在开展设计工作的时候，必须要尽量确保结构呈现出对称的模式，最好不要使用那些跨度相对来讲较大的类型。

### 2.3注重桥梁的整体性

对于桥梁来讲，它的总体性有着非常关键的意义，假如失去了整体性特点，就会导致结构无法发挥应有的作用，而且当地震出现的时候会导致构件没有足够的承受力，进而出现震落现象。因此，一定要确保上方的构造是不间断的，而且还要借助合理的措施来切实提升它的整体性，在所有的接洽区域要做好减振工作，此举的目的是为了切实提升项目的稳定性。同时，为了防止一些突发性的问题，在布局结构的时候尽量要确保其质量以及刚度等保持均匀。

### 2.4设置多道抗震防线

要想真正的应对好地震问题，就应该在设计的时候布置很多的防线，只有这样才可以确保桥梁能够从多个角度应对地震产生的力，假如出现了等级较高的地震，在前面的防线破坏了以后，还有其他的能够发挥作用。此举能够明显的提升工程的安全性，能够最大化的避免项目发生塌陷问题。

## 3桥梁抗震的设计要点

第一，体现为桥梁抗震能力：当我们开展项目建设工作的时候，要认真分析它的结构，确保其有着较高的抗震水平。具体来讲，应该在结构本身的抗震力的前提之下，合理调整数据，认真分析。同时，在做好设计工作的前提之下，确保项目构件有着更强的抗震水平，与地震反映出的结合强度以及抗震设计中的变位验算相结合，从而使桥梁结构中的行为能力得到系统化发展。第二，体现为结构刚度：在开展项目建设工作的时候，假如它的刚度是对称存在，当地震出现的时候就可以很好的应对了，相反的假如是不对等存在，就会受

到较大的冲击。假如在项目具体进行的时候，桥墩的高度有较大的差异，就容易使得那些高度不高的墩体被地震带来的强大的力所冲击。

## 4桥梁抗震设计的几个方法

### 4.1桥梁抗震的概念设计

抗震概念设计是指根据以往地震灾害和工程抗震的经验等获得的基本抗震设计原则和设计思想，用以提出正确地桥梁结构总体方案、材料的选择和细部的构造等，从而达到合理抗震的设计目的。桥梁抗震概念设计的主要任务是选择合适的抗震结构体系。

### 4.2地震响应分析方法的改变

随着人们对地震动力和结构动力不断了解，抗震设计的理论和地震响应的分析设计方法也发展出多种方法。从地震动的振幅、频谱和持时三要素来看，抗震设计的动力理论不但考虑了地震动的持时，而且还考虑了地震动中反应谱不能概括的其他特性。

### 4.3多阶段设计方法

伴随着地震产生机理等研究的不断深入，加上不同的结构在不同概率的地震作用预期下的性能目标的各不相同，使得设计工作在不断发展。桥梁工程的抗震设计也由原来的单一设防水准的一阶段设计，改进为双水准或三水准的两阶段和三阶段设计方式。

## 5根据性能设计

科技一直在发展，目前工作者意识到对于桥梁项目来讲，我们在判定它的抗震能力的时候不应该将强度当成是一个评判

要素。这主要是因为一旦经历强震，材料就会弹塑性阶段，它的这种改变会耗费一些能量，而且它的自振时间也会因此而改变。塑性阶段消耗地震能量的大小和变形情况是判断结构是否发生破坏的重要因素。基于性能的设计法，主要包括倒推分析法、能力谱法、基于位移设计法等。倒推分析法是采用一定的水平加载方式，对结构施加单调递增的水平荷载，将结构位移推至指定位置，从而研究结构的非线性性能。能力谱法是在倒推分析法的基础之上建立起来的，该方法将加速度-位移格式的结构能力谱与地震需求反应谱进行比较，可以直观地判断出结构的抗震性能。基于位移设计法是将结构允许位移作为判断指标，进而借助分析结构的强度来开展检验工作。

## 6结束语

最近几年，我们国家的经济高速发展，此时各个类型的公路项目开始出现在祖国的大江南北，然而公路的存在必须依靠桥梁作为接洽点，所以桥梁项目就被人们所关注。对于桥梁工程来讲，极易受到地震灾害的影响，导致它的受力水平变差，进而引发很多的问题。所以作为相关的工作人员，我们当务之急要做的就是积极开展防震设计工作，切实提升项目的防震能力，确保其更好的为国家的经济建设贡献力量。

## 参考文献

[1]石国林，梁秋玲. 桥梁工程抗震设计相关问题的探讨[j].民营科技，2011，04：243.

[4]叶爱君，范立础. 大型桥梁工程的抗震设防标准探讨[j].地震工程与工程振动，2006，02：8-12.

## 桥梁工程论文结语篇三

摘要：桥梁在长期重荷载、大交通量的运营情况下，大部分

都出现了不同程度的病害。对这些桥梁进行病害分析，提出相应对策，进行维修加固，具有显著的经济效益和社会效益。大部分桥梁都具有一定的超载能力，只要找到病害的原因，并进行相应的维修加固，其大多数是可以继续运营的。本文探讨了桥梁工程常见病害分析及维修加固措施。

关键词：桥梁工程；常见病害；维修加固；措施

桥梁在使用了一定的时期后，由于气候、荷载、特别是超限超载等方面的原因，桥梁的损坏速度会不断的加快，如果不及时进行桥梁的维护，将会严重缩短桥梁的使用年限，甚至发生严重的安全事故。因此，加强对桥梁的检查，及时地对桥梁进行有效的维护、维修与加固，对延长其使用寿命、保证其承载及通行能力、保证行车安全、保持桥梁的良好使用状态，具有十分重要的意义。

## 一、桥梁工程常见病害分析

桥梁病害的定义一般都由定性标准和定量界限两部分组成。定性标准从病害的形状和表象上进行界定，以从外观上将病害明显区别开，它是确定病害种类的主要依据；定量界限是便于检查和处理的角度出发人为确定的界限。钢筋混凝土桥梁的常见病害主要有：裂缝、混凝土碳化及钢筋锈蚀、梁体表面剥蚀、结构构造的破坏、地基不均匀沉降引起的破坏等。钢筋混凝土桥梁按照病害不同的严重程度可分为四类：

### 1、完好或基本完好

桥梁结构基本满足上述要求，与建造时比基本没有可观测到的病害。

### 2、轻微损伤的病害

这类病害并不影响结构的承载力、刚度、完整性及其使用功



能，但要消除由于它们造成的损伤则需要额外的费用，有时还要在使用过程中对结构作系统的观察。

### 3、一般性损伤的. 病害

这类病害虽不一定影响结构应有的承载力，但却使它们的使用性能下降，维护费用增大，有时还影响观感，使人们有不安全感。

### 4、严重性损伤和破坏性损伤的病害

这类病害往往表现为所采用的材料强度不足，或者构件残缺有伤，或者所选取的构件截面尺寸不够，或者所安装的连接构造质量低劣或使用环境恶劣。

## 二、桥梁工程维修加固的措施

### 1、桥面铺装层的维修加固。

#### (1) 局部修复凿补法

将水泥混凝土铺装层的表面凿毛，深度以使骨料露出为准；用清水冲洗干净断面并充分润湿，涂刷上同标号的水泥砂浆（或其他粘结材料），最后在桥梁承载能力容许范围内，铺装一层1~5cm厚的水泥混凝土铺装层。

#### (2) 重新浇筑混凝土面板

桥面板的破裂和其他损坏特别严重，混凝土质量或施工状况特别不良，且无适用的修补方法时，就必须采用重新浇筑新的混凝土桥面板的措施，施工时，将原有的行车道铺装全部拆除，再将行车道表面清扫干净，必要时铺入适量短钢筋，配置上1~2层钢筋网，浇筑整体化混凝土。

### (3) 桥面补强层加固法

即在旧有桥面上，重新加铺一层混凝土或钢筋混凝土补强层，此方法既修补已出现裂缝、剥离等损坏的桥面板，又能加高原有梁板的有效高度，增加梁板的抗弯能力，改善铰结梁板的荷载横向分布，从而提高桥梁的承载能力。

### 2、桥梁结构裂缝宜采用塞缝灌浆维修加固

塞缝灌浆是把按一定比例配制的水泥（砂）浆环氧树脂（砂）浆，通过喷浆机按一定压力灌入结构物缝隙内，起到堵塞裂缝、避免钢筋锈蚀并提高结构整体强度的作用。塞缝灌浆是用胶结材料把结构的裂缝填满，使力的作用、传递尽可能恢复到原来状态。塞缝灌浆一般用于处理桥梁上部、下部结构裂缝，灌浆分为水泥浆、水泥砂浆、环氧树脂浆、环氧树脂砂浆等，具体采用哪一种，应视实际情况而定。通常水泥（砂）浆用于石砌墩、台和拱圈裂缝，由裂缝的大小来决定灌浆中是否掺砂，采用水泥（砂浆造价低、效果好。环氧树脂浆一般用于钢筋混凝土结构物，因为钢筋混凝土构件产生的裂缝较小，易灌满，粘结性好；环氧树脂砂浆多用于桥面裂缝。

### 3、桥梁基础加固

对于位于天然地基上的浅基础，由于埋置深度较浅，易受河水冲刷而淘空。受河水改道冲刷桥梁引道，导致桥台基础冲空，引道被毁。桥梁地基局部软弱，致使桥台发生不均匀沉降，引起桥台开裂等。针对以上病害，采取对河床用浆砌片石进行铺砌，上游河床设置丁坝、打木桩扩大桥台基础等方法进行加固。

### 4、锚喷混凝土加固法

借助高速喷射机械，将新混凝土混合料连续地喷射到已锚固

好钢筋网的受喷面上，凝结硬化而形成钢筋混凝土，从而增大桥梁的受力断面和补强钢筋，加强结构的整体性，使其能承受更大的外荷载作用。

## 5、粘贴钢板（筋）加固法。

当交通量增加，主梁出现承载力不足，或纵向主筋出现严重腐蚀的情况时，梁板桥的主梁会出现严重的横向裂缝。采用粘结剂及锚栓，将钢板粘贴锚固混凝土结构的受拉缘或薄弱部位，使其与结构形成整体，以钢板代替增设的补强钢筋，达到提高梁的承载能力的目的。

## 6、改变结构受力体系加固法。

这种加固、改造方法是通过改变桥梁结构受力体系，达到提高桥梁承载能力的目的。如：在简支梁下增设支架或桥墩，或把简支梁与简支梁纵向加以连接，由简支变连续梁，或在梁下增设钢桁架等加劲或叠合梁等，以减小梁内应力，达到提高梁的承载力目的。

## 7、增设纵梁加固法。

在墩台地基安全性能好，并具有足够承载能力的情况下，可采用增设成灾能力高和刚度大的新纵梁，新梁与旧梁相连接，共同受力。由于荷载在新增主梁后的桥梁结构中重新分布，使原有梁中所受荷载得以减小，由此使加固后的桥梁承载能力和刚度得到提高。当增设的纵梁位于主梁的一侧或两侧时，则兼有加宽的作用。

## 8、拱圈增设套拱加固法。

当拱式桥梁的主拱圈为等截面或变截面的砖、石或混凝土等实体板拱时，且下部构造无病害，同时桥下净空与泄水面积容许部分缩小时，可在原主拱圈腹面下增设一层新拱圈，即

紧贴原拱圈底面上，浇筑或锚喷混凝土新拱圈，外形上就像时在原拱圈下套做了一个新拱圈。

## 9、扩大基础加固法

桥梁基础扩大底面积的加固，称为扩大基础加固法。此法适用于基础承载力不足或埋深太浅，而墩台又是砖石或混凝土刚性实体式基础时的情况。扩大基础底面积应由地基强度验算确定。当地基强度满足要求而缺陷仅仅表现为不均匀沉降变形过大时，采用扩大基础底面积的加固，主要由地基变形计算来加以选定。

## 10、增补桩基加固法

当桥梁墩台基底下有软卧层，或墩台基础未下至坚硬岩层时，墩台发生沉陷；当桥梁墩台采用桩基础，而桩的深度不足，或由于水流冲刷等原因使桩发生倾斜。这些病害都直接影响桥梁结构的正常使用和服务年限。对此，采用增补桩基加固法是一种常用而且有效的方法。这种加固方法是：在桩式基础的周围补加钻孔桩，或打入钢筋混凝土预制桩，扩大原承台，以此提供基础的承载力，增强基础的稳定性。

## 11、墩台拓宽方法

利用旧桥基础，靠墩台盖梁挑出悬臂加宽部分，以便安装加宽的上部结构。此种情况为只加宽墩台上部的盖梁，墩台身和基础则不需予以加固。采用此法加宽墩台时，旧桥墩台基础必须完好、稳定，且需经过承载力验算后才能采用。否则，应在老桥的墩台旁，重新浇筑拓宽部分的墩台及基础。为保证大桥应急维修施工的质量和安安全，整个维修施工期间需要全封闭交通。所有封闭路段提前在前方的路口设置标志牌。并在封闭位置专人24小时看护指挥，提前7日在当地的主要新闻媒体上发布公告，通告绕行路线和交通封闭期限。

总之，我国现有的旧桥数量大，形式多，目前病害开始逐渐暴露。在交通量不大，要求通车条件不断提高的情况下，如何用较少的投资取得更大的社会效益和经济效益是一个值得探讨的问题。同时还要充分挖掘和利用旧桥的超载潜力，能维修加固的桥梁，不要拆除重建。当发现有明显的病害后，要及时组织桥梁专家现场鉴定，必要时可做荷载试验，以确定是否需要综合改造。

参考文献：

[1]赫中营, 郑立飞. 既有钢筋混凝土双曲拱桥的病害分析及加固[j].山西建筑. (02)

[2]梅廉. 混凝土桥的主要病害及原因分析[j].科技促进发展. (12)

## 桥梁工程论文结语篇四

### 1科学的进行盖梁计算，促使盖梁适用性得到提升

要想做好盖梁计算工作，促使盖梁适用性得到提升，就需要从这些方面来努力：一是简化单元：因为盖梁的受力主要集中在弯矩、剪力和轴力，同时考虑了盖梁的几何长度，我们用平面杆单元来进行模拟，就可以顺利开展计算工作。二是简化荷载：通过梁体和支座，就会将物体的荷载传过来，那么就需要对最不利内力状况下，汽车引起的各个支座反力给准确计算出来。通过支座和梁体，将汽车荷载传递下来，如果需要十分准确的计算盖梁在不利情况下汽车产生的每个制作的内力，需要按照这些步骤来进行；求出t型梁支座的反力影响线，在布置车队的过程中，需要充分考虑t型的支座反力，来决定线纵的桥向布置；为了让桥梁拥有某种最不利的内力，布置于顺盖梁的方向汽车的车轮，盖梁中不同位置其最不利内力对应的是不同的车轮布置。结合车轮的位置，求出横向上t梁荷载的分布系数。在计算各片t梁荷载的横向分布系数时，

也有一些问题需要注意。梁上的不同剪力及其横向分布系数对应着不同的车轮的横向分布。梁是相同的，剪力的横向分布系数是不同的，并且支点和跨中处也需要采取不同的计算方法。三是简化边界条件：对盖梁和墩柱的联结进行模拟，结合具体受力情况，科学分析。总之，在对盖梁计算的过程中，需要结合具体的桥梁情况，将科学的计算方法给应用过来，这样盖梁适用性方可以得到提升。我们举了简化边界条件这个例子。众所周知，相较于双悬臂简支梁模型来讲，连续梁模型计算的支点处控制弯矩比较小，那么如果将双悬臂的简支梁模型给应用过来，就可以适当的削峰处理支点负弯矩。因为模拟的支点间距离会直接影响到连续梁模型的弯矩图量值，但是我们还没有足够的依据来确定这个距离。对于钢构模型来讲，支点处外侧截面有着较大的计算弯矩，其余处和连续梁模型有着基本相同的计算结果。如果在计算过程中，将钢构模型给应用过来，在设计过程中，对支点处外侧截面的控制标准稍微放松，就可以保证盖梁的计算结果，同时，桥墩横桥向的控制内力也可以同时获得，在桥墩设计中，需要对这些方面的内容进行验算，我们通常将这种方法应用到实际设计中。实践研究表明，不仅可以将盖梁的受力承载情况给反映出来，对于施工者的施工操作也可以发挥指导性作用。因为外侧面的内力被悬臂部分的荷载所完全控制，那么相较于实际情况，模型中计算的悬臂长度就比较小，模型的实际弯矩比实际弯矩的规格远远要小，那么将控制标准适当的放松，就可以减少资源浪费。

## 2结合盖梁预应力，对施工材料优化组合

在盖梁设计过程中，通过设计预应力盖梁，需要促使施工过程中结构安全不受影响，在营运状态下，盖梁的安全性也需要得到保证。因此，在设计的过程中，就需要将较大吨位钢束给应用过来，促使有效预应力得到提升；要分成两批来张拉钢束，如果有着较多的张拉次数，就会影响到正常的施工；如果有着较少的张拉次数，施工和营运要求无法得到满足。对钢筋合理布置，如果我们用骨和肉来分别比喻预应力筋和

混凝土，那么筋就是普通钢筋，预应力结构只有具备了普通钢筋，方可以正常的运行。因为盖梁有着较大的尺寸，那么就需要对普通钢筋的直径严格控制，箍筋保证在11以上，纵筋要控制在15以上。同时，要科学加密箍筋间距，这样承受力方可以得到提升。在桥梁施工过程中，还需要充分重视空心预制板的使用；笔者认为，结合盖梁预应力，在设计过程中，选择的空心预制板需要具备较高的强度，并且整片梁顶板厚度在8厘米以上；如果空心板顶板度在7厘米以内，就需要将开仓处理措施应用过来，凿除掉那些厚度不够的部分，对芯模重新装上，并且将补强筋增加过来，浇筑的混凝土相较于原来的混凝土，有更高一级的标号，这样顶板厚度方可以与设计要求所符合。采取一系列的防水处理措施，如果是空心板底板密实程度不够，或者是没有足够的钢筋混凝土保护层，有渗水漏水问题出现，混凝土有着符合要求的强度，能够顺利通过静载试验，就可以将防水措施应用过来，在不密实的混凝土底板顶面上喷涂赛柏斯防水材料，经过渗透化学作用，混凝土密实度和强度就可以得到显著提升。如果预制空心板建筑高度比设计要求要高，那么就会对桥面铺装层的厚度产生直接影响，如果桥面铺装厚度与设计要求无法符合，那么就可以对墩台帽或者垫石高度进行调整，或者是将较厚的顶板部分给凿除掉，如果已经安装了上构，无法调整墩台帽和垫石，可以对纵坡科学调整；将这样的设计方法给应用过来，工程施工质量可以得到保证，桥梁的承载力也可以得到提升。

### 3结语

通过上文的叙述分析我们可以得知，要想优化桥梁工程中盖梁的设计，就需要充分把握桥梁建筑特征，对方案科学合理的设计，这样桥梁的承载能力方可以得到提升；要对设计方案的可行性充分重视，结合相关的试验数据，对施工操作起到有效性的指导作用；方案的兼容性也是需要考虑的，只有这样，方可以有效融合桥梁的其他设计方案，促使桥梁施工质量得到提升。

# 桥梁工程论文结语篇五

## 一、桥梁工程机械设备使用与维护管理的重要性

第一，施工机械设备数量代表施工企业相应的资质能力。桥梁建筑公司只有按照标准要求投入相应的机械设备，才能取得相应的资格证书，才能从事相应的工程项目。桥梁建设企业应具有与承包程范围内相匹配的施工机械设备。第二，桥梁建设过程中存在巨大的安全隐患，施工机械设备的管理与维护有利于提高企业与相关人员的安全意识，减少机械设备的安全隐患。桥梁施工企业每年设备维修费用支出巨大，存在维修过度或维修不足的情况。加强机械设备的使用与维护可以减少机械设备故障的发生，延长设备的使用寿命，从而降低设备成本。

## 二、桥梁工程机械设备的的使用

### （一）机械设备的合理配置

桥梁项目工作环境、工作内容千变万化，管理人员应该根据项目的实际工程量、施工工期、业主要求、环境条件等方面的情况，综合考虑各种因素，设定合理安全边际范围，科学地编制项目的机械使用计划，编制各种施工机械的详细进出场时间表，按照经济合理的原则控制好项目所需要的设备总量，最优化匹配各型号机械设备，使设备在各个施工环节中都能有效发挥作用。在设备的配置上，要做到生产上适用、技术性能先进、经济上合理，并满足施工工艺要求，严禁好高骛远，闲置设备。施工企业对自有设备要尽可能将同机型、同型号的设备相对集中在一个项目上使用，便于管理与维修；对租用的设备要选择整机性能好、效率高、维修方便、互换性强的设备。

### （二）做好机械设备的安装、调试和验收



凡是新投入使用的机械设备，不论是选购的，还是自制的，不论是需要安装、调试的，还是不用安装调试的，都要按照设计规定，对机械设备的技术性能、质量状态、安全功能进行全面严格验收。发现问题时必须及时加以解决，并要经过试运行确认无误后，才能正式投入使用。

### （三）为机械设备安全运行提供良好的工作环境

良好的工作环境是机械设备安全运行必备的条件。固定机械设备的布局要合理，必要的防污染、防腐、防潮、防寒、防暑等设施，从而使环境中的温度、湿度等都能达到机械设备安全运行的要求。

### （四）正确的操作使用机械

任何设备都有规定的使用范围、条件及操作程序，只有正确的操作使用设备，才能保证安全生产。设备使用的好坏很大程度上取决于操作人员水平的高低。所以在使用过程中，一是要教育操作人员正确的使用和操作各种工程机械，不能在超过机械所能承受的最大负荷下进行工作，尽量保证机械负荷的均匀加减，使机械处于较为平缓的负荷变动，具体地说，就是要较为均匀地加减油门，防止发动机、工作装置动作的大起大落。二是坚持实行三定制，及定人、定机、定岗位职责，责任到人，将个人经济利益与责任机械的维修费、燃油费相结合进行考核，奖罚并举，加强管理设备的责任心，调动爱护设备的积极性。

## 三、桥梁工程机械设备的的使用与维护管理

### （一）建立机械设备评估制度

以往在工程竣工后，不管机械设备状况好坏，要么撤回单位，要么原地待命，要么封存。下期工程谁用谁修，根本无法保证新上工程顺利开工。为了确保机械设备发挥效益，实行下

场设备和上场设备的技术状况评估制度是非常必要的。

工程结束时，项目经理部向设备管理部门汇报机械技术状况，提请对设备进行评估为机械退场做准备。经评估后可以退场的就组织退场；技术状况不好的必须就地修理或送到修理厂，修理费用由使用单位支付，为下一期工程的顺利使用打好基础。设备退场时必须持有评估部门的批准手续方可退场。同时，上场设备也必须做出技术评估，对没有评估部门出具的设备不得上场，避免新上工程刚一开工，机械设备种类不少、数量很多，一旦干活就成为“拦路虎”的现象，影响整个工程建设。技术状况达不到要求的设备一律不得上场。

## （二）严格执行设备的日常维保制度

### 1、检查

操作员应对所管理的设备的运行状况、运行参数、润滑、振动、声音、温度、是否有异味等进行检查，以人的感官或利用简易检测仪表来进行设备检查。

### 2、润滑

首先检查设备的润滑状况，润滑油脂的温度、压力、液面、润滑油有无变质，油路是否畅通等。定期化验使用中的润滑剂，给设备更换或补充润滑油脂。

### 3、清洁

对设备及附属设备和周围环境进行清扫，保持其本来面目和光泽，不能留有死角。将生产现场的所有物品加以定置、定位，按照使用频率和目视化准则合理布置，摆放整齐。

### 4、紧固

在检查中如果发现设备的非转动部位的紧固螺栓发生松动，要及时上紧固定。

### （三）设立机械维修基金，加强机械设备的单机单车成本核算

设立机械大修基金，实行专款专用。机械维修基金可从各项目经理部提取，比例可根据项目大小或效益的情况而定。但是对什么时间使用这笔款项要认真分析设备的使用情况，不能盲目做出动用大修基金的决定，否则因此造成的资金浪费也是相当大的一笔开支，成本不降反升，这不是我们设定大修基金的初衷，所以设备维修人员要经过缜密的检查，共同决策判断是否应该使用这笔款项，让这笔资金发挥出它应有的作用。

对于各类机械设备建立一个详细的单机单车成本核算表。每种机械设备都有其自身的工作特点和规律，容易出现故障的部位也相对比较集中，应该在成本核算表中体现出来，并把这部分开支做得要有弹性，而对于它的其它不经常出现故障的部位，以及保养所用润滑脂的成本和油耗成本都要详细记录，对比它的工作量计算出它的平均使用成本，公布给操作人员，按月进行节能评比，节奖超罚，提高节能意识，同时降低设备运行成本。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

## 桥梁工程论文结语篇六

摘要：针对桥梁工程中大体积混凝土结构裂缝与温控措施进行研究，首先要掌握造成混凝土结构裂缝的影响因素，然后从混凝土配合、混凝土浇筑、混凝土后期养护三个方面，进行综合说明，阐述混凝土的施工流程与特点，最后结合不同工序采取温度检测控制，施工阶段温度控制等温控手段，保证混凝土结构稳定，降低混凝土结构裂缝的出现几率，提高混凝土质量。

关键词：桥梁工程；大体积混凝土施工技术；温控措施

### 0引言

在桥梁建筑工程中，所谓的大体积混凝土是指横截面大于 $1\text{m}^2$ 的混凝土构件，该比例混凝土构件在现阶段工程建设中应用比较多，关于大体积混凝土施工技术水平已经成为了评判一个建筑企业的重要指标之一。由于诸多因素的影响，如桥梁沉降、自然环境变化、水化热积累等都有可能造成大体积混凝土产生不同程度的裂缝，而这一问题的存在一方面会阻碍混凝土结构功能的发挥，另一方面也为桥梁工程的安全应用埋下了安全隐患。基于此，在进行桥梁工程大体积混凝土施工过程中，应当消除裂缝出现，制定并实施科学有效的温控措施，避免大体积混凝土出现裂缝问题。

### 1大体积混凝土结构裂缝产生影响因素

#### 1.1水化热

通常情况下，大体积混凝土温度与水泥水化热释放量呈正相关，在散热条件较好的前提下，水化温度增加并不明显，混

凝土裂缝问题发生概率比较小，但是若浇筑混凝土较大时，其整个的导热性和散热性将会急剧下降，造成水化热在短时间内无法排散出来，并在混凝土内部逐渐积累，使得混凝土内部温度较高，之后又在外界环境的影响下，积累在混凝土内部的热量会慢慢散发出来，最终趋于稳定，但是所需的时间较长，几年到几十年不等，由此可以得出大体积混凝土温度变化过程图，大体积混凝土待浇筑3~5d后，内部温度将会升至最大值，在这种情况下，一旦大体积混凝土内部温度超过表面温度一定值后，温度应力和变形现象就会发生，且当产生的温度应力超过混凝土内外约束力值后，就会导致混凝土温度裂缝的出现。

## 1.2 收缩变形

通常当完成混凝土浇筑施工后，在一定时间内浇筑混凝土就会发生不同程度的收缩变形，如塑性变形、干燥收缩以及体积变形等，而造成这一现象出现的原因是，浇筑完成后混凝土中的含水量高，待其逐渐干燥后，其含水量就会大量减少，进而发生干燥收缩，若是在发生收缩过程中，大体积混凝土表面较其中心位置相比，前者的干燥速度较快，从而导致混凝土表面发生收缩裂缝问题。

## 1.3 内外部约束力影响

在进行桥梁工程大体积混凝土施工过程中，其混凝土浇筑与地基浇筑施工步伐是一致的，一旦温度发生一定的变化，大体积混凝土就会受到来自地基的约束力。而通常情况下，在混凝土凝固干燥前期，其应力松弛度和徐变度大，弹性模量小，在这种情况下，地基产生的约束力对其影响作用不大，但是经过一段时间后，混凝土稳定度下降到一定范围内，地基产生的拉应力增加明显，这时大体积混凝土的抗拉应力不足以对抗地基，进而产生混凝土裂缝。

## 2 大体积混凝土施工技术应用

## 2.1 混凝土配合

在桥梁工程施工过程中，技术人员为了最大限度的避免温度裂缝问题的出现，会做好每一环节的施工准备工作，尤其是比较注重混凝土配合比设计方案，例如一般会使用一些低热的矿渣硅酸盐水泥，该类水泥同普通的硅酸盐水泥相比，前者的水化热更低。另外在进行粗骨料配合过程中应当选用一些级配高的碎石，并控制含泥量在1%以下，而对于细骨料则可以使用天然砂，但也应当对其含泥量进行严格的控制。在进行混凝土搅拌过程中，可以适当加入一些粉煤灰等，减少混凝土中水泥使用量，使水化热温度峰值出现时间延后，整体来说，混凝土配合比设计不仅应当满足强度要求，同时还应当对单位混凝土水泥用量控制在既定的范围之内。例如表1为某大桥工程锚碇大体积混凝土配合比方案，从表1可以看出，该设计方案综合考虑了各种情况，并在施工前进行了试验。

## 2.2 混凝土浇筑

分层浇筑是大体积混凝土浇筑施工方式的首选，在进行浇筑施工过程中，必须依照设计厚度、长度以及宽度等完成分层浇筑施工，在浇筑过程中应当注意各层浇筑时间的衔接，保证下一层浇筑深入到前层的5cm以上，以快插慢拔的振捣方式进行振捣作业，且每一点的振捣时间应当维持在20~30s范围内，直至混凝土表面下沉不明显，无气泡冒出。

## 2.3 混凝土后期养护

待大体积混凝土浇筑作业完成后，施工人员还应当注意对其表面温度和湿度变化的重视，以满足混凝土硬化要求。因此必须制定混凝土养护计划。通常情况下，浇筑完成12h后，养护作业就必须开始执行，例如可以通过蓄水覆盖的方法进行养护，控制表面温度和湿度在要求范围内，而具体的养护作业持续时间应当结合施工具体情况来确定，原则上是大于一周。

### 3如何做好大体积混凝土温度控制

#### 3.1混凝土温度控制措施

在进行桥梁大体积混凝土施工过程中，粗集料和水温等对混凝土出机温度有一定的影响，若想使混凝土出机温度降低，那么首先就应当保证粗集料温度处于较低水平。首先，施工期在夏季时，外界环境温度较高，施工人员可以通过篷布等对石子材料进行一定的遮盖，而在使用之前可以先进行喷水处理，以有效的降低石子的进机温度。其次，对混凝土输送泵水平甬管等可以通过使用草袋进行遮盖，并定期进行喷水，这样做的目的是为了为了使混凝土在泵送过程中不再吸收其他热量。

#### 3.2温度检测控制

温度检测控制的目的是为了及时掌握大体积混凝土温度变化情况，以便为后续温度控制措施的实施提供参考依据。首先，温测点的布置应当合理且具代表性，例如可以从混凝土浇筑高度低端、中端和表面等位置进行温测点布置。垂直测点间的距离应当设定的80cm左右，而平面温测点的布置可以在中心，也可以设在边缘地带，测量距离设定在5m左右。其次，通过预留孔洞来为测定混凝土内部温度提供条件，测温孔和测点之间应当是一对一的关系，而测温仪器可以选用半导体液晶显示温度计。另外在进行温度检测过程中，一旦发现温差值大于 $25^{\circ}\text{C}$ ，且这一现象发生在温升阶段，那么这时施工人员应当及时将一些覆盖物去除，降低温差，而若这一现象发生在降温阶段，则可以采取蓄水保湿措施。

#### 3.3施工阶段温控措施

施工阶段温控措施首先可以从混凝土水灰比设置方面入手。由施工经验分析可知，0.6以内泵送混凝土水灰比为最优比。除了注意水灰比还应当对混凝土塌落度进行准确的把握。例

如施工人员可以通过调整砂率、加入减水剂等多种方式来有效防范混凝土塌落问题，但是这一过程中应当注意，不可通过漫无目的加水方式提升混凝土塌落度效果。在大体积混凝土施工作业前期，应当做好相关的准备工作，尤其是施工材料及设备等准备工作是保证整个施工得以顺利进行的基础，对此施工人员应当给予高度的重视。另外分层浇筑是大体积混凝土浇筑使用方式，因此在进行分层浇筑的过程应当对两层之间浇筑时间间隔进行严格的控制，以防范泌水层的出现。另外施工人员可以在分层浇筑面上设一个集水坑，通过泵将多余的水分抽至集水坑中。冷却水管进水流量和温度的调节是以混凝土内部温度值为参考的，一旦内部温度过高可以对冷却水管进行降温，以满足施工要求。

#### 4结语

综上所述，桥梁工程建设对我国交通运输业的发展具有十分重要的意义，而如何保证桥梁工程质量是当前思考的重点问题之一。大体积混凝土施工技术在桥梁工程建设中具有十分重要的作用，但是我国部分桥梁工程建设中仍旧存在着大体积混凝土裂缝问题，为工程今后的安全应用埋下了隐患，基于此在今后的工作中，施工单位应当结合自身的实际情况引进一些先进的技术、设备等，制定合理的温度控制措施，有效地解决大体积混凝土裂缝问题。

参考文献：

### 桥梁工程论文结语篇七

由于各地区地理环境以及天气的不同，在道路的施工过程中会自然而然的结合当地的特殊地理条件，建设出桥梁来实现道路的通畅。而桥梁的存在也是为了优化配置交通运输的资源，最大化的缩短各个地区的直接距离，而且桥梁对于我国的交通网来讲，也是一个发展的里程碑。而综上所述，就需要格外的重视桥梁施工技术的发展。



文档为doc格式

## 桥梁工程论文结语篇八

### 1桥梁工程安全监理控制的工作要点

#### 1.1监督施工单位完善安全体系

监理单位有责任与义务对施工单位的安全体系进行督查，应该要求完善工程安全生产责任制与安全体系，包括建立现场安全管理机构、明确各项安全操作规程等。还要对施工人员进行安全生产知识的宣传教育，以及检查并督促施工单位完善安全防护设施与技术升级。要严格检查这些施工条件是否符合安全生产的要求，对不符合要求的施工单位拒绝签署开工报告。

#### 1.2审查工程相关施工安全资料

监理单位应该对设计文件充分了解与熟悉，参与设计的交底工作，审查过程中要及时发现并提出问题，协调联系设计方进行改进。应进一步审查安全资料与施工方案，可以通过对数据来源、计算方法以及安全评价结果进度判断方案的可操作性、针对性与合理性，不仅要考虑方案安全技术成熟度与完善度，还要保证安全技术措施符合国家的相关规范与规定要求。

#### 1.3做好施工各环节的安全跟踪

现场安全监理人员要掌握工程的施工进度，了解各个环节的发展状况，对各环节中容易出现的安全问题，进行科学分析总结，及时做好防范措施。并对施工进行安全跟踪，审查工程承包商在不同工序交接检查的分项工程、检验审批验收资料等，确认每个环节与工序的安全，避免出现安全事故。

## 1.4 确认新工艺的安全性

工程施工过程中，由于现场环境等多方面因素的影响，可能需要改变工艺技术，或者采取新的施工工艺，这时需要监理单位对新工艺的安全性进行确认，详细了解新施工工艺的具体操作规程，以及可能存在的风险，只有在确认无安全风险的情况下，才能进行工艺改进，或者采取新的施工工艺。

## 2 桥梁工程安全监理控制工作中存在的问题

### 2.1 安全监理体系不完善

安全监理单位没有构建起完善的监理体系，会影响工作的开展，不仅降低工作的效率，也无法发挥安全监理的作用。主要原因在于监理单位的管理层对制度与体系的认识不充分，无法真正体会制度对工作的指导意义；工作人员缺乏对工作的总结，不能积累有效的经验，没有注意容易发生问题的细节，无法形成一套完善的安全监理细则。部分监理企业，各方面体系还不成熟，对安全监理工作的开展缺乏规划与思路，导致工程的安全保障设施检查与安全方案的审核工作不细致。

### 2.2 对安全监理认识不深刻

随着交通行业的发展，施工单位面临的市场竞争越来越大，一些施工单位为了获得项目，以低价投标，在施工过程中会一味压低施工成本，施工安全防护措施投入不足，造成施工存在大量的安全隐患。低价收费的监理单位为了控制成本，难以提供优质服务，使项目安全监理不到位。一些施工企业安全意识与责任感不强，不能认识安全监理的重要性，对监理单位存在抗拒心理，对监理单位提出的整改建议不予采纳，这样无法发挥安全监理的作用，给安全监理工作带来难度。

### 2.3 缺乏专业的安全监理人员

由于监理单位对安全监理重要性认识不深刻，不重视安全控制工作，在队伍配备上，明显无法满足实际开展工作的需求。一方面，体现于监理人员的数量有限，整体水平参差不齐，大部分工作人员专业知识结构不完整，难以应付安全监理工作；另一方面，一些监理单位的工作人员责任感不强，没有认真履行自己的岗位职责，没有负起自己岗位的责任，造成工程安全监理达不到要求。

### 3改善桥梁工程安全监理控制工作

#### 3.1完善安全监理体系

建立和完善各种制度，实现标准化管理，具有重要的意义。俗话说，没有规矩不成方圆。监理单位应该根据自己单位的发展情况，建立各项规章制度，完善安全生产监督管理工作规定，包括对施工单位施工人员的监管制度、安全防护设备检查制度、安全方案审核制度、安全例会和安全检查制度等。只有完善监理体系，才能确保安全监理控制工作得到有序开展。

#### 3.2理顺安全监理控制工作

(1) 施工安全监理开始前，应该提前熟悉施工现场，做好安全准备工作，防患于未然。要对施工的机械设备安全性能、安全方案等进行审核，确保施工的顺利开展，同时要认真审查施工单位对施工现场人员的安全交底和安全培训，及时发现存在的安全隐患，通报给施工单位，并提出整改建议，督促其完成整改工作。

(2) 安全监理人员应该到现场进行检查，并做好明确分工，明确各个场地或者工序的负责人，责任到人，保证各个工序都得到监理，避免出现监理漏项。

(3) 监理人员要对检查的情况形成记录，要加强与各单位的

沟通，了解施工方与设计方的施工需求与工程功能，同时明确提出安全质量的要求，以做到现场安全控制的同步和协调。

### 3.3提高安全监理的认识

不管是施工单位还是监理单位，都应该转变观念，加大对工程施工安全监理控制重要性的认识，不仅需要对工程负责，还要对施工人员负责。因此，施工单位应该从自我技术改进出发，摒弃以偷工减料的方式来降低成本的错误观念。要根据施工工程的特点，有针对性地选择安全监理单位，优先选择资质高、人员素质和技术能力强的监理单位，不能因为节约工程成本，降低安全监理方面的支出，只有综合实力强的监理单位，才能有效提高工程的安全质量。同时，应该极力配合监理单位的安全监理控制工作，对监理单位提出的整改意见，应该立即采取措施解决，并及时向监理单位反馈整改进程，以取得监理单位的支持与帮助，共同消除出现的安全隐患，确保工程的安全质量达标。

### 3.4培养专业的安全监理人员

只有配备良好的工作人员队伍，才能提高监理单位的综合实力与影响力。安全监理是一个技术性较强的工作，监理单位应该加强对工作人员的专业培训，不断更新工作人员的知识结构，使工作人员了解和掌握施工的安全知识、安全技能，熟悉各类机械设备的操作规程、相关法规要求。组织工作人员外出交流，提高工作人员安全监理技能水平，能及时发现安全隐患并解决问题。同时，应该加强职业道德修养，使工作人员意识到自己的工作职责，体会到施工安全的重要性，端正他们的工作态度，提高工作人员的工作积极性。此外，应该定期对工作人员的监理技术进行考核，对考核不及格的工作人员进行再教育，要确保工作人员技术过关才能上岗操作。

## 4结语

总而言之，安全监理在施工中肩负着重大的责任，发挥着越来越重要的作用。因此，做好桥梁工程施工安全监理控制工作，有效控制和减少安全意外事故的发生，成为监理单位的重中之重。监理单位应该完善安全监理体系，建立各项规章制度与配套机制；理顺安全监理控制体系，从监理工作的前期准备到后期检查，都应该符合相关规定要求；要转变观念，提高安全监理的认识，增强责任感；建立专业的监理人员队伍，提高监理单位的综合实力与影响力。

## 【参考文献】

## 桥梁工程论文结语篇九

在针对桥梁工程进行隔震设计时，首先需要把握好的一点就是该隔震设计的确定不能够和桥梁工程的现场状况产生冲突和矛盾，也就是说，在进行隔震设计之前应该针对桥梁工程的现场进行必要的勘察，其勘察和参考的主要内容应该包括以下几点：

(4) 最后，桥梁隔震设计的选择还应该充分的参照桥梁工程的整体施工要求，尤其是对于桥梁工程的一些性能指标规定更是应该进行全面的参考，确保其隔震设计能够满足这些基本要求。

### 2.2恰当地选择桥梁隔震装置

对于桥梁隔震设计来说，隔震装置的选择是极为关键的，很多桥梁工程中之所以隔震设计不存在明显的问题，但是隔震效果无法实现，正是因为隔震装置的选择不恰当导致的，具体来说，针对桥梁隔震装置的选择应该重点考虑以下几点内容：

(3) 最后，确保隔震装置自身的质量也是必不可少的一个基本环节，并且其直接关系到整个隔震效果的实现，尤其是对

于隔震装置后期使用的耐久性具备较强的影响，同样需要设计人员进行积极关注。

## 2.3 准确进行隔震计算

在桥梁工程的隔震设计中，必要的计算也是必不可少的，并且对于隔震效果的实现来说意义也是极为关键的，只有通过准确的计算才能够保障其隔震效果满足桥梁工程的基本要求，具体来说，针对桥梁工程的隔震设计进行计算主要包括以下几点：

(1) 首先，针对隔震装置的支座进行验算，确保其力学性能满足隔震要求；

(2) 另外，还应该重点针对隔震装置所处结构中的横向和纵向阻力和承载力进行准确的核算，避免其对于隔震装置产生影响。

## 3 结束语

综上所述，对于桥梁工程的施工建设而言，隔震设计是必不可少的一个关键环节，隔震设计的有效性能够在较大程度上保障桥梁工程的稳定性和安全性，并且还能够在桥梁使用的耐久性产生较大的积极效果，因此，相关设计人员必须要做好具体的桥梁工程隔震设计以尽可能的提高桥梁工程的各项基本性能，但是对于桥梁工程的隔震设计来说，其复杂程度也就决定着在设计中需要注意的事项和遵循的基本原则是比较多的，尤其是隔震设计的确定要参照桥梁工程的实际状况进行，不能够完全按照以往的模板进行，而对于隔震设计的具体内容来说，对于隔震装置的选择可以说是重中之重，恰当地选择隔震装置能够在极大程度上保障隔震的效果，相反，隔震装置使用错误的话不仅仅无法达到隔震的目的，甚至会对桥梁的基本结构产生一定的不良影响，当然，在隔震设计过程中还应该综合考虑桥梁工程的结构受力状况，在

此基础上确定的隔震方案才能够有效的保障桥梁工程的稳定性和耐久性。