桥梁伸缩缝A衡水市桥梁伸缩缝A桥梁伸缩缝安装施工方案

产品名称	桥梁伸缩缝A衡水市桥梁伸缩缝A桥梁伸缩缝安装施工方案
公司名称	衡水升晖工程橡胶有限公司
价格	175.00/米
规格参数	品牌:升晖 型号:GQF-C40F60D4 产地:衡水
公司地址	河北省衡市工业园区
联系电话	17832683969

产品详情

桥梁伸缩缝A从化市桥梁伸缩缝A桥梁伸缩缝安装施工方案

在桥梁工程中，要求伸缩缝在平行、垂直于桥梁轴线的两个方向，均能自由伸缩，牢固可靠，车辆行驶过时应平顺、无突跳与噪声；要能防止雨水和垃圾泥土渗入阻塞；安装、检查、养护、消除污物都要简易方便。在设置伸缩缝处，栏杆与桥面铺装都要断开。桥梁伸缩缝都有哪些施工方法？又有哪些病害防治措施呢？收藏好了！

一、公路桥梁伸缩缝的作用及分类

1.1桥梁伸缩缝的作用

由于桥梁处于室外，在动荷、温度、混凝土的收缩和徐变作用下，梁体产生位移，位移过大时就会影响行车舒适和安全。为了调节桥梁上部结构之间的位移和联接，需设置伸缩缝。但是设计不当，安装质量低劣，和缺乏科学的及时养护，伸缩缝处就会跳车，这是目前国内常见的病害，并且越来越突出。桥梁伸缩缝处出现破坏、下沉、错台，在车俩通过时对桥梁产生跳动冲击，产生附加荷载，影响行车舒适性，严重时产生安全事故。为了消除台阶、跳车等现象，我国已经采用许多行之有效的办法，其中桥梁伸缩缝的安装是一项极为重要的项目，施工缺陷是不容忽视的。

1.2桥梁伸缩缝分为以下五大类：

钢制支承式、组合剪切式（板式）、模数支承式、对接式及无缝式伸缩缝。

二、公路桥梁伸缩缝的施工技术

2.1 施工准备

在施工前，熟悉相关施工图纸和伸缩缝安装操作规程，检查异型边梁的平整度、顺直度和缝体间隙；根据工程的实际情况必须配备足够的机械设备、小型机具，而且跳板必须质量坚固以使过往的施工车辆能顺利通过，同时配齐配足防止污染路面的帆布、塑料布和养护用的塑料薄膜、草苫子等，

以保证施工顺利进行。

2.2 切缝

在施工前根据施工设计图纸放样，使用切割机据缝，注意对据缝线以外路面的保护，防止污染，并保证切缝切口完好。

2.3 开槽

用风镐开槽，应将槽内混凝土及杂物清除干净，尤其是梁端间隙内的杂物,并理顺、调直槽内预埋筋，如发现预埋筋数量不足，应打膨胀螺栓，补足预埋钢筋，并请业主代表、监理人员共同验收、确保伸缩缝的质量。

2.4 安装

2.4.1伸缩装置安装前，检查伸缩缝预埋筋的锚固宽度。一般按50cm设置为宜，桥台上易采用背墙的宽度为宜，这样即加强伸缩缝装置的稳定，又方便了桥面板的施工；用高压水枪清除伸缩缝槽内杂物，并检查其是否干净，对型钢进行平整度检查，在安装过程中，检测伸缩缝型钢顺直度及平整度，平整度控制在2mm以内，顺直度控制在3mm以内，顶面与路面高差控制在2mm以内。

2.4.2安装固定时，用龙门吊架和10*10的角钢作定位角钢，伸缩缝的中心线与梁端中心线相重合，伸缩缝顶面比沥青混凝土路面的标高要低（1~2mm）.在临时进行固定隔点焊之前，对标高与直线度调整到符合设计要求后方可进行，固定时按伸缩缝边梁的锚固装置与预留槽的预埋筋从桥宽一侧向另一侧依次每隔2-3锚固筋焊一个焊点，为保证伸缩缝不发生变位，从两侧对称施焊，严禁从一端平移施焊。

2.4.3固定后对伸缩缝的标高再复测一遍，确认没有出现变形、偏差后，把锚固钢筋与预埋钢筋在两侧同时焊牢，一次全部焊牢，如焊时不好施工时，可先一侧焊，再焊另一侧。当单侧焊工作量大时间长时，且温差变化影响大，可在单侧焊好后，再焊接另一侧左、中、右部位进行锚固，同时对另侧其他各锚杆加以焊接，注意焊点与型钢的距离，确保型钢不变形。为了防止出现跳车现象，根据规范要求型钢平整度要控制在0-2mm范围内，伸缩缝焊接牢固后，要去掉临时固定卡具、定位角钢等，使其自由伸缩。

2.4.4模板安装，模板一般采用泡沫板，纤维板、薄铁皮等，且安装必须牢固严密，确保在混凝土振捣时不出现移动，防止砂浆流入缝内，影响伸缩缝的使用。在两测低于路面标高3mm钢筋网。

2.5 浇筑混凝土

浇筑前，应将缝两测铺上塑料布，以避免混凝土污染路面。混凝土的坍落度应＜2cm，为减小水灰比，提高早期强度，可掺入外加剂，减少混凝土表面收缩，混凝土振捣密实后，用抹板搓出水泥浆，分4至5次抹压平整为止。严格控制混凝土表面平整度，使其与伸缩缝装置的顶面平齐。

2.6 养生

在水泥混凝土初凝前，用毛刷拉毛，覆盖塑料布、麻袋等，洒水养生，要经常保持混凝土表面湿润，养生期不少于7天，间期严禁车辆通行，强度达到设计强度50%以上后方可安装橡胶密封条。

三、桥梁伸缩缝的病害及防治措施

伸缩缝在车辆荷载的作用下及各种因素的影响下，很容易受到破坏，如锚固混凝土的开裂、破损，伸缩缝的卡死，材料老化，锚固件损坏及橡胶条破损。

3.1 原因有：

3.1.1 设计不当，设计量不足、选型不当及两侧的后浇砼及铺装层材料等填充物未做出明确规定；

3.1.2 伸缩缝装置本身刚度不够，锚固件强度不足，在荷载反复作用下，产生不同程度破坏；

3.1.3 施工方式不当，材料选择不当，间距没有按设计要求设置，定位角钢位置不正确，锚固钢筋焊接不牢固。或预埋钢筋的位置不准确，填充砼强度，养护时间，粘结性和平整度等未能达到设计标准，梁板的预制与安装不符合设计要求；

3.1.4 交通流量大、车速快、载重车辆多、车轮的冲击力使伸缩装置构件破损、脱落、松动、甚至引起破坏，严重影响行车安全；

3.1.5 伸缩缝里的日常清理维护不当。

3.2 防治措施：

合理选用伸缩缝装置，保证伸缩装置的刚度和锚固件的强度质量；伸缩装置的锚固要、能抵抗机械，摩擦、碰撞的影响，牢固可靠、经久耐用，按规范施工，使车辆行驶平稳，加强养护，经常检查。

3.2.1加强原材料的质量控制

进场的伸缩缝、异形钢材和橡胶条等配件应与设计相符；伸缩缝的长度由厂家人员到现场量测，根据实际长度进行加工，以消除设计与实际长度误差，便于安装；异形钢材在运输过程中要轻装轻放，不能损毁或变形；在堆放时用枕木垫高，避免风吹雨淋。经送检合格后方能使用；现场配合比及原材料、钢筋等试验结果满足要求后方可使用。

3.2.2加强伸缩缝的施工质量控制

1）伸缩缝装置在浇筑混凝土前一定要报请监理工程师进行检查验收，浇筑混凝土全过都要有监理旁站，看预埋筋与主梁钢筋连接是否牢固、与型梁与两侧路面标高是否平顺，模板是否牢固、严密，模板内是否洁净，槽内是否干净，为防止混凝土进入型钢内侧沟槽内，在异型钢上面用胶布封好，当所有工序检查合格后，再进行混凝土施工。

2）如果先摊铺路面后安装伸缩缝，在摊铺路面之前，必须先清理预留间隙并嵌填泡沫板，再用砂袋及级配砂袋填实槽口。填的标高以控制沥青不会污染预埋钢筋为宜。

3）桥梁伸缩缝的切缝，清槽按预留槽口宽度用切缝机进行切缝。切缝时应注意切口完好，无啃边现像，并及时清除槽内沥青砼及填料，凿毛槽口内表面。安装时，检查槽内预埋钢筋是否裂缝或折断，否则采取补救措施，应保证预埋钢筋与伸缩缝隙的锚环牢固焊接，如果发现钢梁变形或间距不一致时应进行修整。安装时伸缝缝中心线与实际预留缝中心线要重合，并缓缓放入槽内，偏差不得超过设计允许范围，并根据纵横坡和标高调整，其钢梁顶面比相邻沥青砼路面低1—2mm，不得超过路面标高。

4）应注意立模、浇砼模板密封，特别注意伸缩缝浇砼后的养生。

桥梁伸缩缝是桥梁工程的重要组成部分，伸缩缝安装质量直接参与影响到桥梁使用寿命，只要按照上述方法和要求，以预防为主，采取有效防治措施，确保桥梁伸缩缝质量，使车辆舒适安全地行使。