

多项变位梳齿钢板桥梁伸缩缝加工要求

产品名称	多项变位梳齿钢板桥梁伸缩缝加工要求
公司名称	衡水大鹏橡塑制品有限公司
价格	650.00/米
规格参数	品牌:天鹏 产地:河北 承载力:80MM
公司地址	衡水市桃城区河沿镇种家庄村
联系电话	0318-8078809 18631841680

产品详情

SF桥梁梳齿型伸缩缝损坏产生的主要原因：

对于这些损坏的梳齿型伸缩缝进行现场查看，分析施工图纸，仔细研究，其损坏的原因主要有以下几点：

(1)施工工艺在局部操作上有一定的缺陷，即在浇筑完C40钢纤维混凝土后铺设橡胶条和不锈钢板，梳齿板与底部的混凝土(顶面的平整度不可能为O)上多少存在一定的施工间隙，对以后的梳齿板松动埋下隐患。

(2)预埋螺栓与梁体的固定不到位，通过横向钢筋与端横梁主筋连接，焊接局部不到位，而产生松动；与螺栓的固定不到位，或埋设位置产生偏差，较后螺栓出现偏离，无法与螺母紧固，局部采取了割断螺栓外露部分，采用电焊的办法(螺栓和钢板与电焊条材质不一)，无法焊接牢固，导致局部不受力。

(3)材料选择上，局部未采用高强螺栓，汽车的冲击力产生剪切，导致螺栓损坏，进而造成底部混凝土损坏。

(4)梳齿(SF型)橡胶条是个致命的弱点，一般伸缩缝长度较长，橡胶条是通长布置(以避免漏水影响下部结构)，底部处于相对密封状态，由于车辆通行带来较多的垃圾，垃圾顺着缝隙进入橡胶条内，日积月累，垃圾容易固化，无法排除，较后将伸缩缝堵塞，进而向上发展，直至破坏伸缩缝装置。

具体处理方案：部分转向匝道由于弯度太大，重车较多，可能不适合使用梳齿形伸缩缝，现场破坏严重，更换成D80毛勒型伸缩缝。毛勒型伸缩缝的功能主要有两方面：其一能将桥面上车辆的竖直及水平荷载通过支承结构可靠地传递到梁体上，其二能适应梁体伸缩位移的需要，并以较小的位移阻力适应梁体纵向位移的变化。

具体处理流程为：拆除梳齿型伸缩缝 切缝开凿并清理槽口 校正钢筋 毛勒型伸缩缝就位 塞泡沫板、穿筋、盖网 浇筑钢纤维砼 养生和防护。

先将原有梳齿形伸缩缝全部拆除，开凿槽口，露出底部的钢筋，满足毛勒缝的安装要求。用砼切缝机切缝，切缝时应注意保持路面切口垂直整齐平顺，无啃边现象。两切缝隙间的材料用风镐凿除，并将槽口表面混凝土凿毛，将槽口内原伸缩缝填料及时清理干净并用高压泵冲洗槽口和构造缝内残留的杂物(注意不能将槽口以外的砼破坏)。

产品特点

(1) 单元式设计

单元式设计，适应性强，制造安装方便：DB伸缩装置由数个相同的单元组成，各单元功能独立、明确，有利于设计、制造、安装、检测等各个环节，采用“化整为零”的结构形式减少了伸缩装置水平和扭转变位的**值，可达到更大的变位效果。

(2) 多向变位设计

多向变位设计，拥有良好的适应变位功能：DB伸缩装置通过变位箱将变位系统和混凝土结构分离，提升了整个伸缩装置的变位性能，同时通过“U”型螺栓组、活动板与变位轴之间的铰接保证了整个伸缩装置的结构稳定性，又具有优良的多向变位性能。

(3) 良好的抗振性能

良好的抗振性能，使行车通过更舒适：DB伸缩装置在钢板与混凝土之间、钢板与钢板之间设置了高分子阻尼材料，减小了车辆等荷载的振动效应，同时在梳齿端面和根部槽口处进行圆弧过渡设计，有效地降低了普通构造接触面迅速过渡时对桥梁和车辆的冲击振动。

(4) 耐久性优良

优良材料的运用，增强了伸缩装置的环境适应性，延长了使用寿命：DB伸缩装置主材采用低合金高强度结构钢，该材料大幅提高了伸缩装置的抗压及抗剪能力。伸缩装置中的高分子阻尼材料具有强劲的弹性和机械强度，抗疲劳性能好，减弱了车载对伸缩装置的反复冲击力。同时该装置采用的自由伸缩体系设置在路面表层，主件的自由伸缩功能不受附属结构的制约，进而大幅提高伸缩装置的使用寿命，此外止水带设置在伸缩装置下面，避免其直接暴露在大气中，延长使用寿命。

(5) 环保低噪音

独立的环保低噪音设计方式，有效减少对周围环境的噪音污染：DB伸缩装置采用梳齿形式，两个梳齿交叉的宽度为一个轮胎的宽度，车辆行驶平稳，不会产生泵气效应，减少了噪音源的数量，同时梳齿与齿槽之间的圆弧过渡不仅减少了车辆的冲击振动，而且减少了车辆行驶的冲击噪音，钢板和混凝土之间的高分子阻尼材料避免了钢板和混凝土的刚性碰撞，从而弱化钢板和混凝土之间的噪音，减少了对桥梁周边居民环境的影响，更适合城市桥梁的选用。

(6) 施工、维养方便

便利化的施工工艺，降低了施工难度和维修成本，更是保障施工质量的前提：DB伸缩装置大幅降低了对预留槽口深度的要求，并且该伸缩装置在安装时，可先将锚固螺栓与预埋钢筋焊接定位，再将梳齿板调

平，解决了模数式伸缩装置定位与调平同时操作而相互干扰的问题，大大提高了施工效率与工程进度。当装置需要维修时，只需对损坏的单元单独拆装更换，且只要求横桥向有一个车道宽度的作业面，可以在不中断交通的情况下对模块进行局部更换，运营成本低，经济和社会效益均十分显著。

板式橡胶伸缩缝就是利用橡胶剪切量低的原理设计制造而成，由橡胶的剪切变形来适应桥面的伸缩位移，且水平（拉伸与压缩）反力小，对桥跨结构有利。本产品由钢板作骨架，分段组装，螺栓连接，安装可靠，不会脱落，接缝平整，行车平衡舒适。本产品安装时，底面螺栓孔内及每米接合处均灌涂胶粘剂，防水性良好。本品耐老化，耐磨橡胶加工而成，能经受车辆的反复荷载，使用寿命长。换，又可供新桥修建时选用。