

中埋式止水带300*6mm规格型号

产品名称	中埋式止水带300*6mm规格型号
公司名称	衡水明兴工程橡胶制品有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	河北省衡水市武邑县经济开发区河钢路梦想中心10-1（注册地址）
联系电话	15732837812 15732837812

产品详情

中埋式橡胶止水带必需采取可靠的固定措施，绑扎钢筋和支模时。防止在浇注混凝土时发生位移，止水带在混凝土中的正确位置。

只能在止水带的允许部位上穿孔打洞，对于固定止水带时。不得损坏止水带有效防水部位。

CB型中埋式止水带常用的固定方法有:利用附加钢筋固定;专用卡具固定;用铅丝和模板固定等。不论采用何种固定方法，对于止水带的固定方法应按设计要求的施工规范进行且必需止水带定位准确，不损坏止水带有效防水部位，方便混凝土浇捣。

目前国内已对橡胶止水带成品的拉伸强度、硬度、扯断伸长率等方面性能规定了标准，在施工中由于止水带是伸缩缝质量的关键环节，并且其一旦出现质量问题维修极为困难，因此，止水带施工质量是整个伸缩缝甚至整个工程施工质量的影响环节。本文叙述了橡胶止水带的止水机理及其安装工艺，分析了止水带断裂的原因并针对性地提出了补救措施。

一、橡胶止水带止水机理及安装

1、止水机理

橡胶止水带是利用其高弹性能，在各种荷载下会产生弹性形变遇水后会发生体积膨胀，因此其能起到坚固密封作用，既能防治建筑物外部水进入建筑物内部又能防止建筑物内部水渗到外界，同时止水带还能起到减震缓冲作用。

2、埋入式橡胶止水带安装

在绑扎钢筋之前应在垫层上或下层混凝土上弹出伸缩缝定位线，以确定伸缩缝位置；钢筋绑扎完成后放置止水带，止水带两端用定位钢筋和扁钢固定，用扁钢将止水带两端加紧并与结构钢筋或定位钢筋焊接；扁钢用一定间距的螺栓固定以止水带中间空心圆环与变形缝中心重合，同时止水带两端应微微翘起与

中间空心圆环成 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 水平夹角，便于浇筑混凝土时排出内部空气；对垂直设置的止水带应在定型钢筋上绑扎一定间距的混凝土垫块固定，并保持其界面部位平展；为水平橡胶止水带的中心标高，应在模板上弹出控制线，并在底板钢筋处点焊有止水环的钢筋棍以用来检查标高；一般采用从底部控制线位置处吊线坠的方法来控制垂直橡胶止水带的垂直度。

3、可卸式橡胶止水带安装

为了便于安装可卸式止水带，需提前安装预埋螺栓，要提前将预埋螺栓固定在提前预埋好的加钢板止水片的钢板上，并浇筑预埋在混凝土内部，该部分混凝土要仔细振捣确保其密实度；变形缝的转角部位应做成圆弧形或 45° 角，圆弧半径应根据预埋螺栓的长度确定，以2个相邻螺栓头的距离不影响止水带和止水带夹板安装为准；预埋螺栓时为了防止其被腐蚀应在螺栓上涂抹黄油或加PVC套管；止水带的固定应根据现场螺栓实际位置采用皮带冲打孔方法，在止水带安装过程中不能用力拉扯止水带，止水带与夹板间以及与预埋钢板之间应填加石棉纸或软金属片衬垫以确保严密性。

4、混凝土浇筑

混凝土浇筑前要先对止水带及缝内杂物清洗干净，并要在吸干止水带表面积水后再进行浇筑，以止水带与混凝土紧密结合；在浇筑时需行水平方向的变形缝施工，以确保操作人员精力集中，在浇捣水平方向变形缝(底板)砼时，必须有专人负责止水带附近的捣实和排气，一层混凝土浇筑时要使浇筑层稍高于止水带，便于混凝土能够一次性振捣密实，后用圆木棍在止水带上部逐点捣实，将止水带下的气泡排出；对池壁竖向变形缝，应同时对两侧同时分层浇捣混凝土，并注意调整骨料的级配，以确保砼强度和密实度。

二、止水带断裂原因分析

1、混凝土收缩

使用伸缩缝的建构筑物大多为超长结构，由于结构占地面积大施工用材料较多，施工工期相对较长，因此，伸缩缝的施工工期也较长，在伸缩缝施工期间由于混凝土的收缩可能导致带动止水带断裂现象。

2、环境温差

大型结构建筑物由于施工工期长往往在伸缩缝施工完成后到顶班覆土需要很长时间，期间环境温度往往发生很大变化，而由于温差导致混凝土自由伸缩时其线膨胀系数由于温度变化而较大，导致混凝土发生较大的线膨胀量，而橡胶止水带的定型产品适应不了如此大的变形量而导致应力集中，引起橡胶止水带薄弱处断裂。

3、施工原因

施工过程中若对止水带安装质量控制不好，则会造成其接触面容易脱离或产生气孔，气孔的存在使止水带与混凝土连接不密实甚至由于气泡存在而脱离，或使混凝土内大粒径骨料进入止水带底部，当上层混凝土浇筑时由于止水带下部骨料的作用而使止水带断裂；由于水平伸缩缝的两侧混凝土不同时浇筑，后浇筑部分要等先浇筑部分混凝土强度达到一定要求后才能进行，因此，橡胶止水带的裸露时间较长，在施工期间，需进行钢筋绑扎、模板支护等工艺施工，涉及的材料较多，若施工不小心则会造成止水带被扎穿，甚至造成断裂。

三、解决措施

1、化学注浆法

对于底板伸缩缝止水带断裂可采用化学注浆外加可卸式止水带法进行补救。由于化学注浆材料具有良好的与混凝土粘接性能，待其形成固体后具有良好的弹性和遇水膨胀性。在注浆前应将先人工用钢锉将原来伸缩缝内的聚苯板、拉裂的止水带及其他杂物清理干净，然后用清希须处理部位0mm宽范围内的混凝土表面，使其达到表面干净、平整、光滑。缝内以及缝内其他杂物清理干净，可根据实际情况通过注浆管分次进行高压灌注，灌注之后在伸缩缝表面加防腐木条，之后外加顶压钢板；对于墙体伸缩缝则需在外侧增加钢筋混凝土挡板及嵌缝填料，之后在墙体顶部1米左右伸缩缝内用化学注浆进行封堵并使化学注浆与橡胶止水带搭接，形成水栓；待施工完成后应组织对伸缩缝宽度随气温变化的观测及地库结构总体变形量的观测，以便于控制补救质量。

2、塞填法

在进行塞填之前要采用同样方法进行清理。然后用电钻按照一定间距在伸缩缝两侧进行钻孔和预埋膨胀螺栓。膨胀螺栓的规格要根据实际的不均匀沉降差确定，螺栓位置一定要准确，预埋一定要稳固。之后用手锤将加工好的沥青麻丝塞进伸缩缝内进行初步止水，在施工中要控制沥青麻丝的塞填深度，以止水效果和节约膨胀橡胶的用量；进行沥青麻丝进行初步止水之后，为了达到更佳效果，采用膨胀橡胶塞填沥青麻丝未能塞满的缝隙，后膨胀橡胶的表面应与混凝土表面持平，并要缝隙内必须塞填密实；之后应对混凝土表面再次进行清洗，和对膨胀橡胶表面平整度的检测，均符合要求后进行橡胶板或钢板的安装，所用板材长度应与缝隙长度相同，且板材的钻孔位置及间距应与膨胀螺栓钻孔及位置相同。