

隧道加固及危桥修复

产品名称	隧道加固及危桥修复
公司名称	河北天振工程技术有限公司
价格	800000.00/个
规格参数	跨径:80m
公司地址	河北省衡水市桃城区新华东路188号
联系电话	18832897108 18631137136

产品详情

隧道加固及危桥修复

采用波纹钢板对铁路隧道或危桥进行加固，属河北天振工程技术有限公司最新高科技技术，愿与大家共享。近年来，随着铁路、公路的快速发展，铁路隧道及桥梁的维护、保养、抢修已变得非常重要，一些铁路隧道漏水并形成冰锥、一些桥梁被洪水冲垮、出现断裂及塌陷等事件，严重影响了人民群众生命财产安全和道路运行秩序。为切实加强铁路及公路管理，保障安全运行，铁道及交通部门已相继出台多份文件，各铁路集团、路桥集团更是积极行动，积极完善铁路及桥梁运行保障体系，在这种情况下，我们恰逢其时地推出了波纹钢隧道及危桥加固产品，它具有直径大、重量轻、耐腐蚀、抗变形、无渗漏、水力特性好、长期稳定性高、造价低、施工简便、节能环保等优势，是铁路应急抢险、铁路隧道加固、危桥修复等工程最理想的一种实用新型产品。

采用波纹钢板加固隧道或危桥的方法：

1、基础层处理：

(1) 首先在隧道或危桥桥梁拱圈的两侧边沿位置开挖定位槽，在定位槽中绑扎基础钢筋并预留若干竖直布置的插筋，并在定位槽中浇筑混凝土形成基础垫层，插筋的顶端向上伸出基础垫层。

(2) 隧道或危桥内表面清理，达到施工安装技术要求。

(3) 按技术要求预制连接锚杆，提前固定于隧道或危桥内壁的指定位置。

(4) 预制波纹钢拱的连接基础。

2、将若干波纹钢板设计成曲率半径与隧道或危桥桥梁拱圈类似的弧形，然后拼装成组合钢板，其拼装组合方式可选用焊接、螺栓、粘接等方式；所述组合钢板的形状与隧道或危桥桥梁拱圈的内弧面相匹配，同时组合钢板的波纹延伸方向平行于隧道或危桥桥梁拱圈的宽度方向。

3、波纹钢板拱现场就位：用机械或人工办法推动波纹钢板拱，使其进入隧道或危桥桥梁制定拱圈位置。

(1) 将波纹钢板拱的两端与基础垫层顶端的插筋焊接固定；

(2) 将波纹钢板拱穿入锚杆并用螺丝拧紧。

(3) 波纹钢板拱基础固定。

4、对于要求在现场位置直接进行波纹钢组装的工程，可将波纹钢板制作成四周内法兰连接结构，并采用高强度螺栓进行内部连接。

5、检查波纹钢板连接情况，符合要求后浇筑填充层：向波纹钢板拱与隧道或桥梁拱圈内圆周面之间的间隙中浇筑混凝土、喷灌砂浆或聚氨酯泡沫层等形成填充层。

6、完成加固工程，组织工程验收。

河北天振工程技术有限公司波纹钢板加固隧道或危桥的有益效果是：

1、采用波纹钢板对隧道或危桥桥梁拱圈进行加固，该波纹钢板拱成为新的支撑结构，可有效降低因隧道或危桥桥梁结构内部微破损对结构承载能力造成的影响，从而提高了隧道或危桥桥梁的承载力，延长了使用寿命。

2、采用现场拼装工艺进行施工，具有施工工艺简单、施工工期短、无需使用大型设备、无需改变隧道或危桥桥梁的主体结构，仅对隧道内壁或危桥桥梁拱圈部位进行加固，该施工可不影响或短时间影响通车运行。

3、与传统包砼工艺相比，本工程的施工难度和施工成本将大大降低，并减少了工后养护及维护工序，提高了工作效率。

4、波纹钢板可通过集中工厂化生产，有利于降低成本和控制质量，还能减少水泥、块片石、碎石、砂等建筑材料的用量，防止工地周边的环境受到污染，属于低碳环保工程。

5、有利于改善因软土、膨胀土、湿陷性黄土等特殊地基结构而造成隧道或桥梁不均匀沉降问题，提高了隧道或桥梁的公路服务性能。

6、能防止因低温霜冻等对隧道或桥梁混凝土结构的破坏，可有效根除低温冰锥现象，特别适合在北方寒冷地区推广使用。

7、该波纹钢板加固隧道或危桥的工程效果：其使用寿命等同于建一座新隧道，或建一座新桥。

河北天振工程技术有限公司可负责隧道加固及危桥修复可负责现场勘查、组织、设计、招投标、施工、维护全套工程。