

加工帘布橡胶板,地铁出洞口帘布板说明

产品名称	加工帘布橡胶板,地铁出洞口帘布板说明
公司名称	景县百泽工程橡塑有限公司销售部
价格	8348.00/件
规格参数	硬度:60邵尔 拉伸强度:10MPa 标准:国标
公司地址	河北省衡水市景县龙华工业园区
联系电话	18703187870

产品详情

1、帘布橡胶板加工说明

地铁盾构机出洞用帘布橡胶板，夹布橡胶板。采用氯丁胶、橡胶加工制作，径向尼龙线密集排列，横向棉纱线稀疏排列，强度高、柔韧性好，可用于洞圈后浇混凝土洞圈防水。盾构出洞装置包括帘布橡胶板、圆环板、扇形翻板及相应的连接螺栓和垫圈：安装顺序为帘布橡胶板-圆形板-扇形翻板。

2、帘布橡胶板详细介绍：

帘布橡胶板是目前运用较多的盾构、顶管机出洞密封装置，“地下立体交通工程箱涵顶进双重置换工法”所采用出洞密封装置为帘布橡胶板。受顶管机机头断面形状限制，矩形顶管机的帘布橡胶板设计与圆形顶管机、盾构有所不同，下面着重阐述矩形顶管机的帘布橡胶板设计。盾构通过时帘布橡胶板整体拉伸率虽较小，但如果局部出现应力集中，也会出现较大的拉伸率；整体拉伸率越大的情况下，橡胶板与盾构外壳之间环向摩擦力也越大，两者之间越容易出现局部应力集中现象，也即局部拉伸率远大于整体拉伸率的情况。这也是盾构外壳尺寸较大时，橡胶板设计选择较小的拉伸率的原因所在。

3、矩形顶管机帘布橡胶板设计

“地下立体交通工程箱涵顶进双重置换工法”所采用机头正面尺寸为边长1460mm的正方形，四角为半径为50mm的圆弧设计。橡胶板四角采用内凹式3/4圆弧形式，设橡胶板四角圆弧半径为R、橡胶板内直角边长为X；根据经验，橡胶板搭接长度取为110mm（同轴线、自然状态下顶管机外壳与橡胶板内边缘之间距离）。据此推断橡胶板内直角边长为： $1460 - 2 \times 110 - 2 \times R$

4、帘布橡胶板安装说明:

根据国内外盾构、顶管机止水帘布橡胶板设计的详细参数资料，提出了矩形盾构帘布橡胶板的设计思路，并以此为依据进行了“箱涵顶进双重置换工法”矩形顶管机出洞帘布橡胶板的设计。参照试验工程中实际止水效果，对矩形顶管机的帘布橡胶板的设计提出了一些建议。

在帘布橡胶板上。由于前方水土压力较大，理论上这种密封状态是没有止水效果的，实际工程中多依赖外侧土体加固和辅助的降水，在此基础上进行如二次进洞、气囊临时止水等方法。

从理论上来说，帘布橡胶板内缘拉伸率越大，橡胶板与盾构机之间越密贴，密封止水效果也越好。

实际情况并非完全如此：盾构出洞密封状态下，橡胶板在前方水土压力的作用下会紧靠扇形翻板，这种密封状态较为可靠，所以，出洞状态下的帘布密封效果不必完全依赖帘布橡胶板的拉伸来保持紧贴盾构外壳。橡胶板有一定的拉伸率，工程应用中一般约为 2 . 8 8 左右，超过该拉伸率，橡胶板会发生撕裂破坏。