

洞门防水帘布结构及作用

产品名称	洞门防水帘布结构及作用
公司名称	景县百泽工程橡塑有限公司销售部
价格	8744.00/件
规格参数	材质:橡胶 硬度:60邵尔 拉伸强度:10MPa
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

1.洞门防水帘布材质及结构:

地铁盾构机出洞用帘子布橡胶板,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。用于洞圈后浇混凝土洞圈防水。盾构在始发过程中,为避免泥水从洞门圈与盾构壳体构成环形的修建空隙很多窜入盾构作业井内,影响盾构机开挖面泥水压力,开挖面土体的安稳及盾构内施工,盾构在始发过程中,为避免泥水从洞门圈与盾构壳体构成环形的修建空隙很多窜入盾构作业井内,影响盾构机开挖面泥水压力,开挖面土体的安稳及盾构内施工,在盾构始发前在洞门处设置性能良好的密封设备。

2.洞门防水帘布的作用：

洞门防水帘布的直径尺寸从4米到12米均有，常用的为72孔橡胶板越大的帘布帘布橡胶板加工难度越大因为价格也相对较高。洞门防水帘布适用于地铁出洞口密封装配和入洞口密封装配，盾构机洞门防水帘布装置次序为帘布橡胶板-圆形板-扇形翻板装置实现后，洞门防水帘布经由过程衔接螺栓迫使帘布橡胶板紧贴洞门，防水性强，起到掩护止水的作用。

3.洞门防水帘布工作原理：

洞门防水帘布沿圆环径向宽度75cm，厚度2cm，采用径向尼龙线和环向棉纱绳制成。在盾构机开始掘进后，两道帘布密封及翻板内翻，橡胶帘布靠近洞门侧放置弹簧钢板，以脱出盾尾后可以及时回弹从而贴紧管片外侧。当开挖仓内注入泥水和帘布橡胶之间注入特制泥浆后，两道帘布密封在泥浆的压力作用下向外有扩张趋势，翻板作为帘布的刚性支撑使帘布压紧在盾体上，起到密封作用。在盾尾全部进入密封环后道帘布依然压紧盾体，密封过渡至压到管片上，在盾尾过道帘布密封时，洞门防水帘布已完成贴紧管片，起到密封作用。待盾尾完全穿过道密封后，两道帘布密封在泥浆的压力下均贴紧管片，洞门无大量浆液流出。

4.帘布橡胶板施工流程：

1) 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) 帘布橡胶板的制作：帘布橡胶板孔道周边，径向尼龙线密集排列，横向棉线稀疏排列，帘布橡胶板由模具分块压制然后连接成一整框。

3) 依据以往盾构的施工经验,折页式密封压板有受力好,密封好,操作简略,刚度好。本工程中洞门密封选用折页式压板,其主要包含折页式压板,橡胶帘布,绷簧钢板三有些构成,利用螺栓将它们固定在洞门密封环上。