

洞门帘布板工作原理

产品名称	洞门帘布板工作原理
公司名称	景县百泽工程橡塑有限公司销售部
价格	8655.00/件
规格参数	材质:橡胶 硬度:60邵尔 形状:圆形
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).洞门帘布板产品结构：

洞门帘布板等材料由厂家订做，每一道橡胶帘布预留72个螺栓孔，平均散布，与密封钢环预留螺栓孔相对应。表里两道橡胶帘布，起首装配外部接近洞门混凝土一侧的橡胶帘布，也就是首道橡胶帘布，帘布装配采纳从上到下的次序。在装配以前，对橡胶帘布及密封钢环预留螺栓孔停止标号，密封环顶点为1点，顺时针排序，以便于装配施工，并对橡胶帘布停止质量反省。

(2).洞门帘布板设计要求：

盾构通过时洞门帘布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。通过现场顶进试验情况，基本验证矩形顶管机洞门帘布板变形假设情况，洞门帘布板直角边变形较小，基本为原厚度，四角变形后厚度约为10mm，橡胶板四角拉伸率约为2，与上文中计算结果基本吻合。

(3).洞门帘布板基本原理：

盾构出洞装置包括洞门帘布板、圆环板、扇形翻版及相应的连接螺栓和垫圈，安装顺序为洞门帘布板、圆形板、扇形翻版。安装完成后，圆形板通过连接螺栓迫使洞门帘布板紧贴洞口，盾构推进过程中，洞门帘布板随盾构外壁，形成密封止水。此时，扇形翻版翻转后会顶住洞门帘布板，防止出现前方因水土压力过大而导致洞门帘布板逆向翻转的情况出现；橡胶板在前方水土压力的作用下还会紧靠扇形翻版，这种密封状态是较为可靠的。

(4).洞门帘布板板安装方法：

洞门帘布板板自身安装时有一定安装间隙，洞门帘布板安装时，四角压板端头位置应加设螺栓压紧压板

、橡胶板。洞门帘布板四角处应采用内凹式拢圆弧形式，而不应采用凹式 3 1 4 圆弧形式，这样橡胶板下缘边线将会更加平顺，与矩形盾构机能够更好的密贴。盾构、顶管机通过洞口时，洞口环形钢板和盾构、顶管机外壳或衬砌管片外壁之间存在环形间隙，若不进行密封，外面土体和水容易从间隙流入工作井内，长时间会使得洞外土体严重流失，导致土体沉降，因此，须在洞口安装出洞装置以确保施工。