

重庆玻璃钢电缆保护管厂家

产品名称	重庆玻璃钢电缆保护管厂家
公司名称	重庆悦传商贸有限公司
价格	22.00/米
规格参数	材质:玻璃钢 颜色:绿色、橘红色 使用年限:50年
公司地址	重庆市渝北区财富大道3号19-7
联系电话	023-81985725 13594288773

产品详情

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管名字介绍：

介绍

玻璃钢电力管又称玻璃纤维增强塑料导管，以玻璃纤维为增强材料，与不饱和树脂粘结成型，可分为低碱、中碱、高碱管，根据含碱量确认质量好差，玻璃钢电力管抗压力强、重量轻、内壁光滑，摩擦系数小，在穿用电缆时轻松，不损伤电缆。玻璃钢电力管，是电力电缆、通信电缆地下设施中，在受外界压力或碰撞时，起保护作用的电缆保护装置。

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管分类：

分类

玻璃钢脱硫管道、玻璃钢夹砂管道、玻璃钢压力管道、玻璃钢电缆保护管、玻璃钢输水管道、玻璃钢保温管道、玻璃钢通风管道、玻璃钢污水管道、玻璃钢顶管

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管使用区域：

应用使用区域

化学介质输送管、各类工艺馆（化学工艺，造纸工艺，污水处理工艺、海水淡化工艺，食品及饮料加工工艺，医药工艺等）、地面上小型水电站压力水管，发电厂循环水管、污水收集及输送管道、饮用水输送干线管及配水管、油田注水管及原油输送管、热能输送管，海水输送管、农机灌溉用管、真空管，外压管和虹吸管

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管原材料介绍：

无碱玻璃钢纤维：

无碱玻璃纤维又称E玻璃纤维，是指碱金属氧化物含量低的玻璃纤维。碱金属氧化物的具体含量，国内规定不大于0.5%，国外一般为1%左右。无碱玻璃纤维R₂O含量小于0.8%，是一种铝硼硅酸盐成分。它的化学稳定、电绝缘能。

阻燃剂：

阻燃剂，赋予易燃聚合物难燃的功能助剂，主要是针对高分子材料的阻燃设计的；阻燃剂有多种类型，按使用方法分为添加型阻燃剂和反应型阻燃剂。

添加型阻燃剂是通过机械混合方法加入到聚合物中，使聚合物具有阻燃的，目前添加型阻燃剂主要有有机阻燃剂和无机阻燃剂，卤系阻燃剂（有机氯化物和有机溴化物）和非卤。有机是以溴系、磷氮系、氮系和红磷及化合物为代表的一些阻燃剂，无机主要是三氧化二锑、氢氧化镁、氢氧化铝，硅系等阻燃体系。

反应型阻燃剂则是作为一种单体参加聚合反应，因此使聚合物本身含有阻燃成分的，其优点是对聚合物材料使用能影响较小，阻燃持久。

石英砂：

石英砂是石英石经破碎加工而成的石英颗粒。石英石是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物。石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，莫氏硬度7。

石英砂是重要的工业矿物原料，非化学危险品，广泛用于玻璃、铸造、陶瓷及防火材料、冶炼硅铁、冶金熔剂、冶金、建筑、化工、塑料、橡胶、磨料，滤料等工业。

树脂：

树脂通常是指受热后有软化或熔融范围，软化时在外力作用下有流动倾向，常温下是固态、半固态，有时也可以是液态的有机聚合物。广义上的定义，可以作为塑料制品加工原料的任何高分子化合物都称为树脂

（1）树脂基体

树脂基体是指固化剂和树脂组成的胶液体系。缠绕制品的耐化学腐蚀性，耐热性及耐自然老化性主要取决于树脂性能，同时对工艺性、力学性能也有很大影响。缠绕成型常用树脂主要是不饱和聚酯树脂，也有时用双马来酰亚胺树脂和环氧树脂等。对于一般民用制品如罐、管等，多采用不饱和聚酯树脂。对力学性能的压缩强度和层间剪切强度要求高的缠绕制品，则可选用环氧树脂。航天航空制品多采用具有耐湿性与高断裂韧性好的双马来酰亚胺树脂。

（2）增强材料

缠绕成型用的增强材料，主要是各种纤维纱：如中碱玻璃纤维纱，无碱玻璃纤维纱，高强玻璃纤维纱，碳纤维纱，芳纶纤维纱及表面毡等。

（3）填料

填料种类很多，加入后能改善树脂基体的某些功能，如提高耐磨性，增加阻燃性和降低收缩率等。在胶液中加入空心玻璃微珠，可提高制品的刚性，减小密度降低成本等。在生产大口径埋地管道时，常加入30%石英砂，借以提高产品的刚性和降低成本。为了提高填料和树脂之间的粘接强度，填料要保证清洁和表面活性处理。

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管跨度介绍：

跨度选择壹

(1) 按强度条件确定管道跨度

跨度选择贰

(2) 按刚度条件的确定管道跨度

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管分层缘由及解决方法：

分层缘由及解决方法壹：

分层缘由

纤维缠绕加砂管的管壁为一多层加砂芯结构，当管道萌生环向变型而管壁遭受屈曲力效用时易产疏远层，含砂量越高，分层发展方向就越大，一朝管道显露出来分层现象，就表明管体的结构强度已经遭到毁伤，就不舒服于接着作为承压管道运用；

在出产过程中石英砂是自由下落方式降落而被缠绕于纤维层之间，这种工艺的加砂量不均，管壁疏松，易导致分层；

玻璃钢管在露天条件下安装，长时期遭受紫外光映射，管道外表会不细腻、消色、起皮。当直接那一个大于20微米时，强度也就趋于牢稳了，长的纤维比短的纤维强度要低，直径大还是长度长的纤维外表易存在裂纹多一点，玻璃纤维的化学成分不一样，拉伸强度也不一样，当然纤维的含碱量越高，强度越低，由于水和潮气的剥蚀形成了外表欠缺。

分层解决方法

加强生产管理及后期养护管理

分层缘由及解决方法贰：

固化问题

固化后起泡的主要原因是胶的蒸发量太高，轧制温度低，轧制速度快，胶的蒸发太晚，不能蒸发，造成管内残渣，当管加热固化后，残余蒸发被加热膨胀，使管内残余的水分蒸发量增加。它会使管子冒泡。

解决方法：控制蒸发量，适当提高轧制温度，降低轧制速度，凝固后管子起皱的原因是胶含量高，解决方法：适当降低橡胶布的橡胶含量，降低轧制温度。

固化解决方法

存储放置，防水、防火、防腐蚀等

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管内壁气泡：

内壁气泡问题

主要原因是导引头布不靠近核心。

解决方法：操作时应注意导引头布应牢固地附着在管芯上。

内壁气泡解决方法

扼制胶布挥发物含量，合适增长卷制温度，放慢卷制速度。合适减低胶布的含胶量，减低卷制温度。

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管标准：

玻璃钢电力管标准：

玻璃钢管道及配件：HG /T 21633-1991；

玻璃钢/PVC复合材料管道:HG20520-92的设计说明；

纤维缠绕增强热固性树脂压力管：JC552-94；

玻璃钢夹砂管:GB/T 1238-2007；

玻璃钢顶管：GB /T 21492-2008；

《埋地玻璃钢结构设计规范》夹砂管管道给排水工程：CECS190:2005。

试验方法标准：

纤维增强热固塑料管道短期水力破坏压力试验方法：GB /T 5349；

纤维增强热固塑料管轴向拉伸性能试验方法：GB/T 5349；

纤维增强热固性塑料管平行板外载荷性能试验方法：GB /T 5349。

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管选择条件：

公称通径

DN100-4000

压力等级

0.1兆帕、0.6兆帕、1.0兆帕、1.6兆帕、2.0兆帕、2.5兆帕

环刚度等级

SN1250、SN2500、SN5000、SN10000。

长度

6m , 12m

模型厚度

1. 玻璃钢夹砂管公路施工参考标准：

玻璃钢夹砂管的施工可参照上海市建筑规范玻璃钢砂包排水施工及验收规范管道。

2. 玻璃钢管道埋置变形机理：

根据刚性管和柔性管的划分理论，玻璃钢管道属于钢管、PVC管等柔性管。柔性管道埋置时，通过管道和管道周围土壤形成的土壤-管道系统中两个元素的相互约束，抵抗外部荷载。根据AWWA C950-95标准，管道能够抵抗掩埋后垂直方向的变形。

公式中：

Δ -管道的垂直变形

d_l -变形滞后系数1.5-2

土壤荷载

W_l -有效载荷

E_i -管道刚度系数

E' -土壤反应模量

K -基本常数

R 管半径

D ——管道平均直径

在这个公式中，我们可以看到 $E_i < 0.061e'r^3$ 。很明显，管道预埋后的变形主要取决于回填土条件，管道刚度本身对其变形的影响远小于回填土条件。因此，无论管道的刚度是高还是低，回填条件都关键的，刚度本身不是决定性因素，这也可以从我们的模拟检查中看出（见下表），目前世界上有两种观点：一种是高刚度，另一种是低刚度，两者都有各自的特点。自己的观点。然而，当用作排水管时，国内人们倾向于选择高刚度，而在上部管道中，刚度倾向于中刚度和低刚度。

环刚度选择建议

根据我公司多年的经验，埋深不超过3米的环的刚度一般选择如下：直径600-1000的环为800 N/m²，直径1200-1600的环为10000 N/m²，直径1800-2400的环为12000 N/m²，3米以上7米以下的环刚度为10000 N/m²，直径为10000 N/m²。ER 600-1000环，1200-1600直径12000 N/m²，1800-1800 N/m²，1800-2400直径12000 N/m²，3米以下环刚度12000 N/m²。2400选择15000 N/m²。不必选择高于15000 N/m²的环刚度，因为环刚度太高，必然导致管道脆性增加。

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管使用年限因素：

自身影响因素

1.胶板的品质，由于耐酸碱和防腐以及耐高温主要经过胶板的性能表决2.胶板的挑选，不一样的背景条件下运用的胶板不一样，挑选不合适有可能直接导致，脱硫管道的过早剥离腐蚀3.脱硫管道的，钢管、法兰以及内里的粘接度，在特别条件下脱硫系统对脱硫管道的承压有经验多种方面都有严明的限止，普通的厂商为了减低成本往往会挑选不合适标准的原材料经行加工，因为这个运用方在挑选厂商时一定要谨慎认真。影响它运用生存的年限的因素，我们也要引动看得起，在运用的过程中要多加注意。

外界环境影响因素

玻璃钢管的独特的地方及影响其生存的年代因素

在很很长时间候，我们都会运用到众多玻璃钢产品，特别是在管道方面，在塑化行业它也是十分受热烈欢迎的。经过结构层厚度、缠绕角和壁厚结构和预设来调试罐体的承载有经验，制成不一样压力等级或某些特别性能的玻璃钢贮罐及非标装置，这是各向同性的金属材料没有办法与其相形的。

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管阻燃实施效果：

卤系阻燃剂

卤系阻燃剂分解X和HX，捕获并转移燃烧自由基。HX能稀释可燃物热解过程中产生的可燃气体，切断可燃气体与空气的接触。

磷系阻燃剂

磷阻燃剂在燃烧过程中产生磷酸酐或磷酸，促进可燃物脱水碳化，防止或减少C的生成。可燃性气体。在热分解过程中，磷酸酐也在可燃物表面形成玻璃状的熔融物，促进其氧化生成二氧化碳，起到阻燃作用。

氮系阻燃剂

在氨基阻燃剂中，氮化合物和可燃物在促进交叉链炭化、还原等方面起着重要作用。g可燃物的分解温度，产生不可燃气体，对可燃气体起稀释作用。

磷系卤系阻燃剂

磷系氮系阻燃剂

磷卤阻燃剂和磷氮阻燃剂主要通过磷卤和磷氮的协同作用达到阻燃效果。它们具有磷卤和磷氮的双重作用，阻燃效果较好。

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管优点：

优点

优点具体介绍

耐腐蚀性好

玻璃钢管道能抵抗酸性、碱性流体，非流体的侵蚀，在一般情况下，钢管使用年限为15年，铸铁管为5—10年，而玻璃钢管可使用50年。

防污抗蛀

不饱和聚脂树脂的管道表面洁净光滑，其特殊介质不会被菌类等生物玷污蛀腐，例如，钢管、铸铁或钢筋混凝土管道，表面易被微生物附蛀而且难以清除，以致增大粗糙率，减少过水断面。而玻璃钢管道在避光情况下不会产生微生物，因此无污染，长期使用洁净如初。

耐热性、抗冻性能好

可—40 —80 的范围内长期使用，若采用特殊配方的树脂可在110 以上的温度下工作。

工程寿命长，安全可靠

管道经久耐用，安全系数在6以上。其管道寿命可达长达50—100年。例如，由深圳至香港的供水工程在香港一侧建成的引水管道，长50KM，分别为两种内径2.2m和1.7m的玻璃钢管道，从1965年安装使用至今扔完好无损。

自重轻、强度高、运输安装方便

玻璃钢管道的比重约为1.8，管道的环向拉伸强度为100—200Mpa（接近于钢管），轴向拉伸强度为320Mpa。玻璃钢管道每根有效长度可达12m，较混凝土管道可减少三分之二的接头。单、双密封承插式连接，安装快速简便，施工工期比钢管、铸铁管、混凝土管可缩短1/3，且免除安装钢管所需的焊接和防锈等烦琐工序

摩阻力小，输送能力高

玻璃管道内表面非常光滑，粗糙率（0.0084）和摩阻力很小（远小于钢管和铸铁管的粗糙度）。计算水力学所采用的哈森威廉（Hazen-Williams）系数C可以长期保持在145—150的范围内，测试得到其水流摩阻损失系数f为0.000915，较混凝土管（f=0.00232）和钢管（f=0.00179）能显著减少沿程的流体压力损失，提高输送能力20%以上。因此，在输送能力相同时，工程可选用内径较小的玻璃管道，从而降低一次性的工程投入；若采用同等内径的管道，玻璃钢管道可比其他材质管道减少压力损失，即节省泵的功率和能源（约30%—40%），降低长期的运行费用

电、热绝缘性好

玻璃钢是绝缘体，管道的电绝缘性能优，适合使用于输电线、电信线路密集区和多雷区；玻璃钢的传热系数很小（0.25kcal/m²h²），管道的保温性能良。耐磨性好。把含有大量泥浆、沙石的水，装入管道中进行旋转磨损影响对比试验。经300万次旋转后，检测管道内壁的磨损程度如下：用焦油和瓷釉涂层的钢管为0.53mm；用环氧树脂和焦油涂层的钢管为0.52mm；经表面硬化处理的钢管为0.48mm；玻璃钢管为0.21mm。由此可以说明其相当耐磨。

工程维修简便节约

玻璃钢管道由于上述的耐腐蚀、耐磨和抗冻、抗污等性能，因此工程不需要进行防锈防蚀、防污、绝缘等措施。对地埋管无需作保护，可节约工程维护费用70%以上。如遇到意外的破坏也很容易修复。

可设计性、适应性强。根据具体的使用情况，可对管道的具体性能及形状进行设计

- a：可对缠绕时的缠绕角进行设计，以使管道具有不同的轴/环向强度分配；
- b：可对管道壁厚进行设计，以使管道可以承受不同的内外压；
- c：可对材料进行设计，以达到不同的耐腐蚀目的、阻燃目的、介电目的等；
- d：可对接头方式进行设计，应用不同的安装条件，以提高工程安装速度；
- e：可对产品形状进行设计，以满足具体的形状需要。
- F：可对管道刚度进行设计，以满足不同的载荷要求。

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管检测标准：

项目

数值

测试方法

弯曲强度(Mpa)

大于等于134

GB/T1449-2005

拉伸强度(Mpa)

大于等于121

GB/T1447-2005

管径向变化率10%时的管刚度(Mpa)

大于等于4.9

GB/T5352-2005

浸水后弯曲强度保留率(%)

大于等于90

GB/T10703-1989

弯曲负载热变形温度(°C)

大于等于132

GB/T1634.2-2004

巴氏硬度

大于等于35

GB/T3854-2005

氧指数(%)

大于等于27

GB/T8924-2005

滑动摩擦系数

小于等于0.39

GB/T3960-1983

热阻系数(°C)M/W

小于等于4.9

GB/T3139-2005

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管价格表：

内径/mm

外径/MM

厚度/MM

长度/MM

单价(元/米)

使用区域

用途

100

110

4

6000

11

电力、通信

5
12
150
160
15
162
6
18
164
7
20
166
8
24
175
185
26
187
28
200
210
27
216
30

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管设计要求：

设计要求

可对缠绕时的缠绕角进行设计，以使管道具有不同的轴/环向强度分配；

可对管道壁厚进行设计，以使管道可以承受不同的内外压；

可对材料进行设计，以达到不同的耐腐蚀目的、阻燃目的、介电目的等；

可对接头方式进行设计，应用不同的安装条件，以提高工程安装速度； 可对产品形状进行设计，以满足具体的形状需要。

可对管道刚度进行设计，以满足不同的载荷要求。

胶布太老；

胶布胶量太少或不均匀；

热辊温度太低，树脂融化欠好，胶布不克不及极好地粘住管芯；

胶布张力小；

油性脱模剂用量太多，沾污芯布。

分层解决办法

胶布的含胶量、可溶性树脂含胶量都要符合质量需求；

热辊温度调高点，使胶布经由热辊时，胶布已发软发粘，能结实地粘好管芯CPVC电力管；

调整胶布张力；

不用油性脱模剂或减少其用量。

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管

修补方法：

修补方法一

玻璃钢修补法说的是用环氧树脂加固剂，再将两者配成树脂溶液用玻璃纤维布浸上，这样一来的树脂溶液后再均匀地缠绕在管道或者是接头处！

修补方法二

管材大面积损坏的需更换整段管道的情况下，可选用双承口(活接管管件)衔接将管道进行更换cpvc电力管的老办法。管材大面积损坏的需更换整段管道的情况下，可选用双承口(活接管管件)衔接将管道进行更换cpvc电力管的老办法。

修补方法三

套补粘接法主要是对于管道穿小孔和接头渗漏的状况，是选用一样口径的管材长约15~20cm将其纵向的

进行剖开，按粘接的接头程序将套管内面和被补管材表面进行一下打毛工作，在完工之后就可以进行涂胶并套在漏水处贴紧即可。

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管装卸方法：

玻璃钢管装卸

A.管件装车搬运时,要防止管材散捆掉落

B.卸管材时,禁止将管材从车上往下扔,防止管材的端头损伤。玻管材的保管

A.管材应放在凹凸少的较平坦的地方保管,否则有可能使管材被泥水污损

B.管材堆放采用进字型叠法或单根依固,防止管子散捆

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管施工规范：

玻璃钢管施工规范

(1)保护管标准长度为4米/6米,采用橡胶圈承插式接口连接或管件粘合连接,原则上以直埋敷设为主

(2)管材埋深一般应离地面1米及以下

(3)管材的搬运

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管链接要求:

链接要求

在电缆管的连接处，两个喷嘴应对齐，不成角度，不错位，喷嘴上的毛刺应及时处理。

所有电缆管均通过套管连接。不能直接焊接。套管长度不得小于电缆管外径的两倍。

套管双面全焊焊接，密封性好，不进水、不进水。焊接后，在焊接现场刷防腐漆。

重庆玻璃钢管、电力管、电缆保护管、电缆护套管、通信管安装流程：

玻璃钢管安装步骤

电缆沟开挖

电缆沟的开挖宽度及深度应根据需埋设保护管层数和列数来决定。其管顶（H1）离地面不得小于500mm。一般宽度标准的沟形如右图所示。

沟底基础处理

地下导管一般要承受其覆盖土的荷重及外界附加的荷重(交通车辆及其所载货物的重量)。因此对沟的基础处理应予以高度重视，不良的基础将会引起导管的Z字形移位及局部应力集中，使电缆的安全遭受威胁。

对一般土壤的地段

只要在沟底敷设50-100mm的黄花或混凝土垫层并加以压实整平即可。

对部分土壤层较差的地段

为预防导致管枕的不均匀沉陷，应在这些地段管枕下垫上混凝土垫板，在沟底同样需要敷设50-100mm的黄花或混凝土垫层并加以压实整平。：

3：管枕配置：

地下埋设的电缆导管通常是采用数层和数列配置的方式。为了使多列管有固定的排列和支持，本产品设计了多种防滑管枕用于电缆导管的敷设。

连接和敷设：

玻璃钢电缆保护管的连接操作方法比较简单，只要将管子的插入端插入管子的承受端即可。

具体操作步骤如下：

用干净抹布擦净管子的插入端外表面和接受端内表面及橡胶密封圈。

正确安装好橡胶密封圈。

为了易于插入可以使用润滑剂，其方法即将润滑剂均匀地涂敷在擦净的橡胶密封圈里面及插入端四周表面。润滑剂应使用中洗净剂的溶液或起泡沫的肥皂，切忌使用油和润滑脂，以免橡胶圈老化。

砂的回填

在玻璃钢电缆保护管的周围必须填以黄花或混凝土，并将回填土由下至上逐层回填密实，以防填砂不良引起路面下沉和导管移位。