



专注管道 · 服务工程

河南国彤环保科技有限公司

办公：河南省郑州市南龙湖飞宇机电城

工厂：河南省开封市通许县工业园区



河南国彤 环保科技有限公司

HENAN GUOTONG ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY CO., LTD.

国彤管道 · 工程配套

专注高品质塑料管道研发生产销售

Focus on R&D, production and sales of
high-quality plastic pipes





COMPANY PROFILE

公司简介



管道产品研发 · 制造 · 工程配套

Pipeline R&D · Manufacturing · Project Supply

河南国彤环保科技有限公司成立于2015年，注册资本1008万元，是一家专注于市政管道、农业灌溉管道及复合管道研发、生产与销售的实体企业。

公司办公地点位于河南省郑州市南龙湖飞宇机电城，生产基地位于河南省开封市通许县工业园区。现拥有约5万平方米标准化生产厂区，配置32条专业生产线。

产品涵盖PSP钢塑复合管、PE给水管、双壁波纹管、MPVE双壁波纹管、钢丝网骨架塑料复合管、MPP电力管、PE灌溉管、滴灌带及刀刮布水带等多个系列，可服务于市政供排水、城乡供水、建筑给水、农业灌溉及电力管网等工程场景。

公司坚持以产品品质、稳定供货和工程服务为核心，为工程客户、渠道客户及批量采购客户提供管道产品与配套支持。



COMPANY DEVELOPMENT HISTORY

公司发展历程

持续深耕管道行业，以产品升级和工程服务能力推动企业发展

2015

公司成立

河南国形环保科技有限公司成立，持续布局市政与农业管道产品。

工程供货

项目经验积累

参与水利、市政、城乡供水等工程配套，曾为南水北调相关项目提供管道材料。

现在

规模化生产

约5万平方米生产厂区，32条专业生产线持续运行。

2018

产品线升级

扩建生产能力并推进PSP钢塑复合管研发与生产。

持续扩充

产品体系完善

形成覆盖给水、排水、电力保护、农业灌溉及复合管道的产品体系。

以制造能力为基础，以工程需求为导向，持续完善产品与服务体系。



MANUFACTURING STRENGTH

制造实力

规模化生产 · 多品类供应 · 工程配套

依托标准化生产基地与专业生产线，国彤围绕市政管道、农业灌溉管道及PSP钢塑复合管等核心产品持续提升生产与交付能力。

企业实力 / COMPANY CAPABILITY

约 50,000 m²

标准化生产厂区

32 条

专业生产线

1008 万元

注册资本

多系列

管道产品体系

核心能力

- 覆盖市政给排水、城乡供水、建筑给水、农业灌溉及电力保护等应用场景
- 支持工程订单与批量采购，根据项目需求提供规格选型与供货配套
- 持续推进生产标准化、过程规范化和质量管理，提升产品稳定性与交付能力
- PSP钢塑复合管为重点研发与生产产品之一，适用于多类压力给水场景

注：荣誉证书、检测报告及项目证明请以企业实际有效资料为准。



CORE ADVANTAGES

核心优势



品牌实力

10余年管道经验沉淀
AAA级企业品质信赖



品质保证

产品质量严格把关
符合国家标准
品质保证



现货库存

60余条标准管道生产线
大量现货库存
规格齐全支持定制



技术服务

询价订货、运输送货
施工指导及售后
保障一站式服务

TESTING TECHNOLOGY

RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER

检测技术研发中心



联塑业始终坚信，实现产品的持续改进是获得持续性竞争优势的关键要素。公司经过多年的发展，形成了集检测，试验，研发为一体的研发团队，引进了国内外高端检测设备和试验设备。

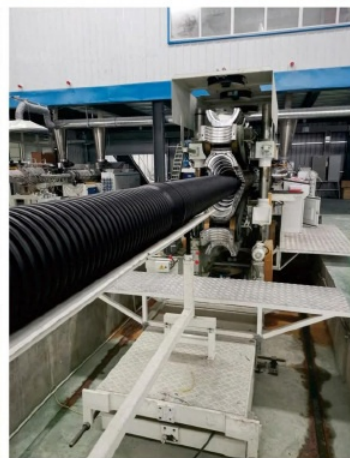
根据产品相关国家标准要求和产品自身结构验证要求配置了电子万能试验机，落锤冲击试验机，热变形热分析扫描量热仪，熔体流动速率仪，静液压试验机，电子密度计等。

标准配置的检测试验中心、产品的力学性能测试和老化性能测试——用严苛的标准对产品物理力学性能进行测量、测试，以使产品的不良率无限的接近于零，迎接客户和市场的检验。

RESEARCH

PRODUCTION SITE

生产现场



STORAGE SITE

仓储现场



PRODUCT CATALOG

产品目录

河南联顺塑业科技有限公司

河南国彤环保科技有限公司

HENAN GUOTONG ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY CO., LTD.

国彤管道·工程配套

16 给水管道系列

- 17 HDPE给水管
- 19 HDPE钢丝网骨架复合管
- 20 PSP钢塑复合压力管
- 23 连续玻纤带增强聚乙烯高压复合管
- 27 双增强复合管材纤维增强钢丝网骨架聚乙烯管

34 排水排污管道系列

- 35 增强聚丙烯(FRPP)多层抗氧结构壁缠绕管
- 37 聚丙烯 (ASA) 结构壁管
- 39 HDPE中空壁缠绕管(结构壁A型管)
- 41 HDPE钢带增强螺旋波纹管
- 43 HDPE双壁波纹管
- 44 PVC-U双壁波纹管
- 45 GFPE聚乙烯玻纤增强结构壁管
- 49 聚丙烯 (PP) 双立筋结构壁管

54 电力通信管道系列

- 55 MPP电力电缆管
- 57 MPP电力波纹管
- 59 电力电缆高强度聚氯乙烯(PVC-H)实壁导管
- 61 PVC-C电力电缆管
- 62 PVC-U通讯波纹管
- 63 HDPE梅花管
- 64 HDPE格栅管
- 65 BWFRP纤维增强塑料编织缠绕拉挤电缆导管
- 67 高强度(HPVC)(CM)(HMPVC)双壁波纹管

69 检查井系列



河南国彤环保科技有限公司

HENAN GUOTONG ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY CO., LTD.

给水管道系列 WATER SUPPLY PIPELINE SERIES



国彤管道 · 工程配套

HDPE给水管

HDPE water supply pipe

所属分类：给水管系列



管材优点 PIPE ADVANTAGES

- 01 耐腐蚀性能好，连接可靠，不泄露。
- 02 抗冲击性强，耐低温性能好，抗应力开裂性好，具有良好的快速裂纹传递抵抗能力。
- 03 质量轻，密度仅为钢管的1/8，在运输过程中可根据用户需要采用管中管方式运输。耐老化，使用寿命长。PE100给水管的使用寿命为50年以上。
- 04 高韧性，可挠性好，能够有效抵抗地下运动和端载荷，良好的挠性使聚乙烯管可以盘卷，以较长的长度进行供应，避免了大量的接头和管件。
- 05 耐磨性好，具有良好的抵抗刮痕能力，可适应多种免开挖施工技术，可减轻对环境和社会生活的影响且降低费用，经济实用，大口径管材优势更加明显直铺垫一层砂砾或碎石，施工费用低。
- 06 良好的卫生性能，管道中无任何有毒助剂，管道内壁光滑，不结垢，不滋生细菌。
- 07 施工安装方便，搬运方便，多种全新施工方式，可带水、带气操作同时能采用止气、止水夹具施工抢修。
- 08 术语：标准尺寸比（SDR）：管材的公称外径与公称壁厚的比值：SDR=dn/en

根据标准尺寸比区分等级，具体看下表：

产品名称	HDPE给水管	执行标准	GB/T19472.1-2019
环刚度等级	SDR26 0.6MPa SDR17 1.0MPa	SDR21 0.8MPa SDR13.6 1.25MPa	SDR11 1.6MPa
公称内径	20 25 32 40 50 63 75 90 110 125 140 160 180 200 225 250 280 315 400 450 500 590 630 710 800 900 1000 1200		
连接方式	热熔对接，热熔对接\承插式电热熔连接\注塑承插（管件）连接		
管材长度	6米/根，如需其他长度可按客户要求定制		
包装方式	直管；盘管（直径≤63mm）		

产品特点 PRODUCT FEATURES

联顺聚乙烯PE给水管由全新聚乙烯PE100材料制造而成，符合国家标准：GB/T13663.2-2018《给水用聚乙烯（PE）管道系统第2部分：管材》，可现场抽检合格。管材应用广泛，可应用于建筑给水，建筑排水，埋地排水，建筑采暖、输气管，电工与电讯保护套管、工业用管、农业用管等。随着养殖业的发展，深水养殖用网箱用管也成为一个新的趋势。由于不会生锈的优点，是替代普通铁给水管的理想管材。



HDPE 钢丝网骨架复合管

HDPE steel strip reinforcement
Spiral bellows

所属分类：给水管系列

产品简介 PRODUCT INTRODUCTION

HDPE钢丝网骨架塑料复合管是以高强度钢丝和聚乙烯塑料为原材料，以缠绕成型的高强度钢丝为芯层，以高密度聚乙烯塑料为内、外层，而形成整体管壁的一种新型复合结构壁管材。复合管加入钢丝增强网，不但在管材耐压能力上比HDPE实壁管有了很大的提高，同时还保留HDPE实壁管优异的耐腐蚀性、无垢等特点。其增强体被包裹在连续热塑性塑料之中，保证了钢丝与外界隔离，使得钢丝的使用寿命更长久，保证管材长久的耐压性能。钢丝网缠绕成型，使得复合管在保证低线性膨胀系数的同时在轴向具有一定的柔韧性，环境适应性强。管材广泛应用于给水和燃气供给领域，是新型实用的管材。

性能特点 PERFORMANCE CHARACTERISTICS

优良的刚柔性能

由于高强度钢丝增强体被包裹在连续热塑性塑料之中，因此这种复合管克服了钢管和塑料管各自的缺点，而又保持了钢管和塑料管各自的优点。具有超过普通纯塑料管的强度、刚性、抗冲击性，类似于钢管的低线膨胀系数和抗蠕变性等特点。同时拥有PE管的各项优良韧性和可挠性。

良好的耐高压性

钢丝网骨架塑料复合管，采用了优质的材质和先进的生产工艺，使之具有更高的耐压性能，可通过调整钢丝直径，塑料层的厚度等，制造不同压力等级的管材，最高可达5.0MPa。抗应力开裂性强：克服了塑料管的快速应力开裂现象，由于钢、塑这两种材料的结构是复合而成的，所以不会发生塑料管难以克服的快速应力。

卓越的耐腐蚀性

HDPE管道可耐多种化学介质的腐蚀，土壤中存在的化学物质不会对管道造成任何降解作用。聚乙烯是电的绝缘体，因此不会发生腐烂、生锈或电化学腐蚀现象，此外它也不会促进藻类、细菌或真菌生长。

长久的使用寿命

在正常工作温度、压力状况下，PE管道可安全使用50年以上。

产品名称	钢丝网骨架PE复合管					执行标准		GB/T 32439-2015			
环刚度等级	0.8MPa					1.0MPa		1.6MPa		2.0MPa	
公称内径	50	63	75	90	110	125	140	160	200	225	250
	315	355	400	450	500	560	630	710	800		
连接方式	电熔连接										
管材长度	6米/根，如需其他长度可按客户要求定制										
包装方式	直管										

PSP钢塑复合压力管 PSP COMPOSITE PRESSURE PIPE

所属分类：给水管系列

产品特点 PRODUCT FEATURES

PSP钢塑复合压力管，是一种新型的金属和塑料复合管。将钢带轧制成钢管并进行弧焊对焊，并将高性能粘合剂的内外PPR层结合在一起。生产规格DN20-DN250。PSP钢塑复合压力管五层复合结构的钢塑复合压力管，克服了现有钢管腐蚀、污染、膨胀，使用寿命短，塑性强度低，膨胀大，易变形，和它具有钢管和塑料的共同优点。与塑料管相比，具有高压轴承和抗冲击性强的特点。内外层塑料具有防腐效果，内壁光滑，耐化学腐蚀，无污染，流体阻力小，无结垢，无微生物生长，无二次污染的优越性能。

四大优势 FOUR ADVANTAGES



体积小、携带方便

冷热水兼用，耐压耐温。内外层为PPR，中间层为完整的合金钢管作为承压层，承压能力强而稳定线性膨胀系数小，明装不变性。



专利电磁感应熔接

管件为一体式管件。采用先承是电磁感应的专利电磁感应的专利熔接方式，安装效率的提升2倍以上，而人工只要原来不到1/2。



内壁与管件更贴合

联顺管业的双热熔管件内置弹性衬套，该弹性衬套在管件热熔部位受热熔融情况下产生的压力可以有效让管材内壁塑料与双热熔管件贴合，从而大幅提高安装的可靠性。



维修便利、维护成本低

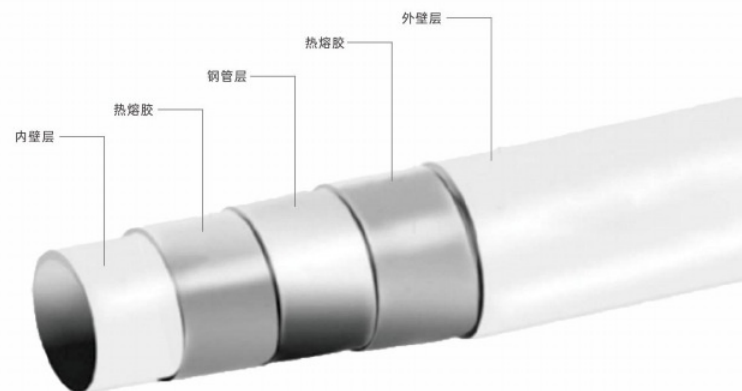
管维修便利、后续维护成本大幅降低。电磁感应加热技术可以带来维修的便利性--管件先承插，后电磁感应加热熔接；机器重量轻，能够到达任何可能的位置。

PSP钢塑复合压力管优势

管材与电磁熔管件完美配合，全塑包装，热熔连接，永不渗漏，杜绝了管材中间钢管层遇水腐蚀及端面漏水。管道内外层耐腐蚀性好，使用寿命长。

优异的力学性能

冷热水兼用，耐压耐温。内外层为PPR，中间层为完整的合金钢管作为承压层，承压能力强而稳定线性膨胀系数小，明装不变性。



管材规格 PIPE SPECIFICATION

管材定长：4米、6米通常库存6米，其余规格定做。

公称压力(PN/Mpa)						
2.0			2.5			
公称外径mm	最小平均外径mm	最大平均外径mm	管材厚度mm	管材壁厚偏差mm	管材厚度mm	管材壁厚偏差mm
20	20.0	20.3	2.0	+0.4 -0.2	0.4	+0.4 -0.2
25	25.0	25.3	2.5	+0.4 -0.2	0.6	+0.4 -0.2
32	32.0	32.3	3.0	+0.4 -0.2	0.7	+0.4 -0.2
40	40.0	40.4	3.5	+0.5 -0.2	0.8	+0.5 -0.2
50	50.0	50.5	4.5	+0.8 -0.2	1.5	+0.8 -0.2
63	63.0	63.6	5.0	+0.9 -0.2	—	—
75	75.00	75.7	5.5	+1.0 -0.2	—	—
90	90.00	90.8	6.0	+1.2 -0.2	—	—
110	110.00	110.9	6.5	+1.4 -0.2	—	—
160	160.00	161.5	7.0	+1.6 -0.2	—	—
200	200.00	202.0	7.5	+1.8 -0.2	—	—

连续玻纤带增强聚乙烯高压复合管

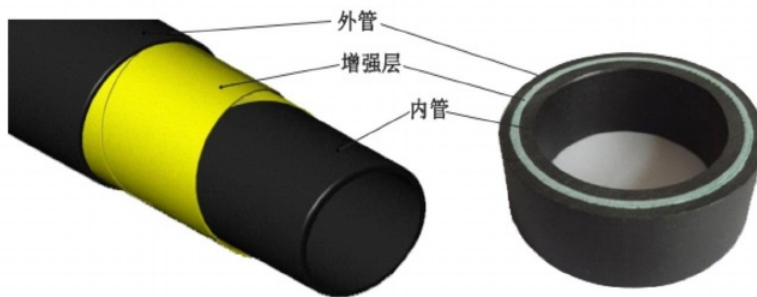
Continuous fiberglass reinforced polyethylene high-pressure composite pipe

所属分类：给水管系列

产品简介 PRODUCT INTRODUCTION

连续玻纤带增强聚乙烯复合管，是以聚乙烯基树脂为内外层，以聚乙烯树脂预浸渍处理的玻纤复合带连续螺旋缠绕熔接为增强层，三层复合而成的一种新型结构壁管材。

连续玻纤带增强聚乙烯复合管与PE实壁管相比，不仅可以显著提升其使用压力、拓展其应用领域。此外，还可以提升其耐温性能、抗渗透性、耐化学腐蚀性及耐划伤性。



优选原料 PREFERRED RAW MATERIALS

●聚乙烯材料性能要求

- (1)聚乙烯使用由 Pe100级以上聚乙烯树脂。
- (2)制造管材必须全部使用洁净新料，禁止使用任何形式、任何来源的回收料、再生料。

●聚乙烯玻纤带性能要求

玻纤带的玻璃纤维丝应符合GB/T18369的要求。聚乙烯玻纤带应符合下表要求。



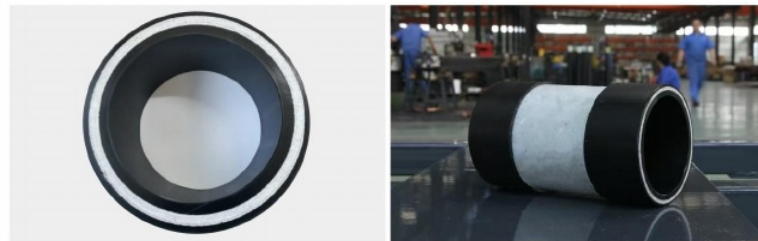
产品优势 PRODUCT ADVANTAGES

同规格、压力等级的连续玻纤带增强PE复合管比钢丝网管重量减少大约15~30%，比PE实壁管的管材重量大约减少30%~40%。比钢骨架PE复合管重量减少35%以上。且压力和口径越大，重量的优势越明显。

同规格的连续玻纤带增强PE复合管压力等级可以做到更高，目前最高到3.5Mpa。

表1:连续玻纤带增强PE复合管、PE实壁管、钢丝网PE复合管、钢骨架PE复合管优势对比

类别	PE实壁管	钢丝网PE复合管	钢骨架PE复合管	连续玻纤带增强PE复合管
管材成本	高	较高	高	低
管材重量	较重	较重	较重	轻
生产速度	快	慢	慢	快(同PE管)
设计压力(Mpa)	1.0、1.6	1.0、1.6	1.0-2.5	1.0、1.6、2.0、2.5、3.5
适用温度	40℃	40℃	40℃	40℃



性能指标 PERFORMANCE INDEX

管材的性能指标符合GB/T 43005-2023《给水用连续玻纤带增强聚乙烯复合管》标准的要求。

表1:连续玻纤带增强PE复合管、PE实壁管、钢丝网PE复合管、钢骨架PE复合管优势对比

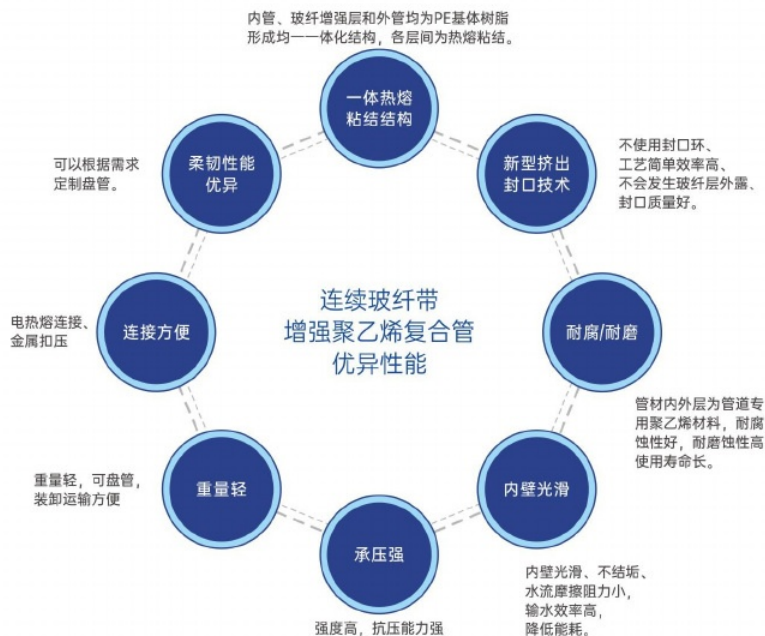
试验类型	试验温度/℃	试验压力/MPa	试验时间/h	试验要求
静液压强度	20	公称压力x2.5	1	无破裂，无渗漏
	60	公称压力x1.5	165	无破裂，无渗漏
	60	公称压力x1.25	1000	无破裂，无渗漏
爆破压力	20	1.0-2.5		爆破

2. 复合管物理力学性能

项目	要求
熔体质量流动速率 (190°C, 5 kg)/(g/10 min)	加工前后聚乙烯MFR的变化不超过±20%
氧化诱导时间(210°C)/min	≥20
纵向回缩率(e≤16mm)/%	≤1.5
受压开裂稳定性	无裂纹、脱层和开裂现象
长期寿命验证	地面20年, 埋地50年

3. 卫生性能 用于输送饮用水的管材卫生要求应符合GBIT 17219的规定。

性能特点 PERFORMANCE CHARACTERISTICS



应用领域 APPLICATION AREA

市政工程: 城市建筑给水、饮用水输送;
 化学工业: 酸、碱、盐制造、纺织、印染等行业输送腐蚀性液体的工艺管和排放管;
 冶金矿山: 矿山、煤矿用纤维增强聚乙烯液体管;
 消防用水: 城市消防供水输送;
 农业灌溉用管;



双增强复合管材

纤维增强钢丝网骨架聚乙烯管

Double reinforced composite pipe

Fiber reinforced steel wire mesh skeleton polyethylene pipe

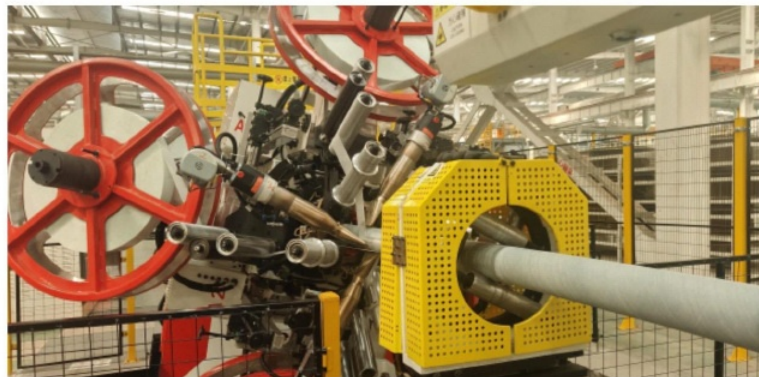
所属分类：给水管系列

产品优势 PRODUCT ADVANTAGES

预浸纤维带+钢丝网骨架完美结合，更高更强的复合结构

创新产品结构，在钢丝缠绕前增加纤维带，改善产品力传递效果，增加产品承压能力。

连续破纤维增强聚乙烯复合管道在石油行业以应用多年，得到了行业的认可，但连接方式成本高产品多为盘圆管材供货，且 $dn > 160\text{mm}$ 盘圆管材生产难点、运输成本较高，局限了产品的应用及发展。纤维增强钢丝网骨架聚乙烯管是以左右螺旋的纤维带材及高强度钢丝作为增强材料，管材集合了连续破纤维增强聚乙烯复合管道及钢丝网骨架聚乙烯复合管道的双重优势。钢丝层起到增强和保护的作用，保护玻纤在受到挤压、应力集中时的结构稳定性。同时钢丝层的保护作用，可大大降低连续破纤维增强聚乙烯复合管道的连接成本，促进管材的推广应用。



01

聚乙烯原料

煤矿领域的内外层聚乙烯树脂采用公司拥有自主知识产权的阻然、抗静电专用改性材料碳纳米管CT改性材料、永久性着色专用材料，在管材满足MT181、MT558.1阻燃、抗静电性能的基础上，提高材料力学性能。

02

增强钢丝

采用符合GB/T14450要求的镀锌钢丝，强度 $\geq 2050\text{MPa}$ ，远超标准 $\geq 1850\text{MPa}$ 的要求。

03

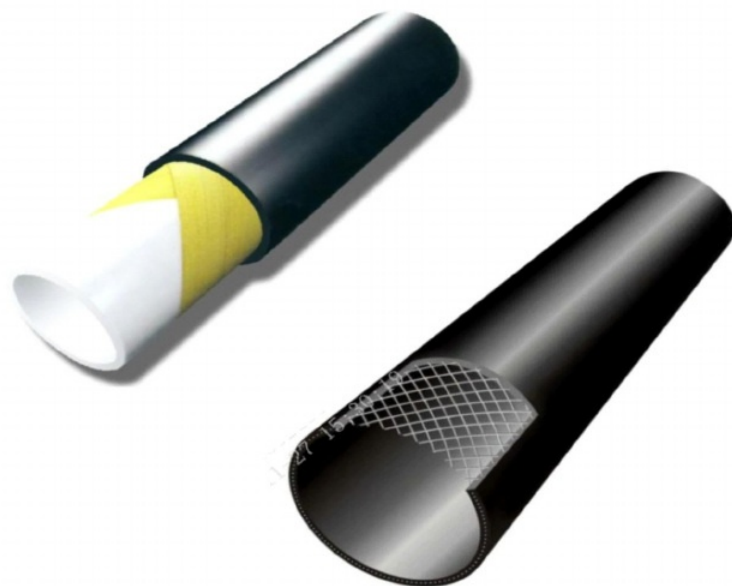
增强纤维带

采用符合《GB/T 38725.2-2020可缠绕式增强塑料管 第2部分：纤维增强热塑性塑料连续管》石油管道行业用的聚乙烯破纤维带，强度 $\geq 850\text{MPa}$ ，远超标准 $\geq 650\text{MPa}$ 的要求。

04

粘接树脂

采用公司自主知识产权的专利产品，具有对钢丝粘接力强、工艺适应性强的优点。



压力对应标准 PRESSURE CORRESPONDING STANDARDS

MT181-1988

《煤矿井下用塑料管安全性能检验规范》

MT558.1-2005

《煤矿井下用塑料管材第1部分：聚乙烯管材》

AQ1071-2009

《煤矿用非金属瓦斯输送管材安全技术要求》

CJ/T189-2007

《钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材及管件》

CJ/T537-2019

《多层钢丝缠绕改性聚乙烯耐磨复合管》

Q/DH 033-2023

《煤矿用纤维增强钢丝网骨架聚乙烯管》

产品规格--气体通用管尺寸 PRODUCT SPECIFICATIONS - GAS UNIVERSAL PIPE SIZE

公称外径 (mm)		公称壁厚 e_n 及极限偏差/mm				
		0.6	0.8	1.0	1.25	1.6
基本尺寸	极限偏差					
110	+1.5	6.0+0 ^{1.5}	6.0+0 ^{1.5}	6.0+0 ^{1.5}	7.0+0 ^{1.5}	7.0+0 ^{1.5}
125	+1.5	6.5+0 ^{1.5}	6.5+0 ^{1.5}	6.5+0 ^{1.5}	7.5+0 ^{1.5}	7.5+0 ^{2.0}
140	+1.7	6.5+0 ^{1.5}	6.5+0 ^{1.5}	6.5+0 ^{1.5}	8.0+0 ^{2.0}	9.0+0 ^{2.0}
160	+2.0	7.0+0 ^{1.5}	7.0+0 ^{1.5}	7.0+0 ^{2.0}	9.5+0 ^{2.0}	10.5+0 ^{2.2}
200	+2.3	7.0+0 ^{1.5}	8.0+0 ^{2.0}	9.5+0 ^{2.0}	12.0+0 ^{2.2}	12.0+0 ^{2.2}
225	+2.5	8.0+0 ^{2.0}	9.0+0 ^{2.0}	10.0+0 ^{2.0}	11.0+0 ^{2.2}	13.0+0 ^{2.5}
250	+2.5	10.0+0 ^{2.0}	10.5+0 ^{2.2}	12.0+0 ^{2.2}	14.0+0 ^{2.5}	14.0+0 ^{2.5}
280	+2.6	11.0+0 ^{2.2}	13.0+0 ^{2.5}	13.0+0 ^{2.5}	15.0+0 ^{2.8}	16.0+0 ^{3.0}
315	+2.7	11.5+0 ^{2.2}	13.0+0 ^{2.5}	13.0+0 ^{2.5}	16.0+0 ^{3.0}	16.0+0 ^{3.0}

压力对应标准 PRESSURE CORRESPONDING STANDARDS

液体管公称压力, MPa				
1.6	2	2.5	3.5	4.0

气体管公称压力, MPa				
0.6	0.8	1.0	1.25	1.6

产品规格--液体通用管尺寸 PRODUCT SPECIFICATION - LIQUID UNIVERSAL PIPE SIZE

公称外径 (mm)		公称壁厚 e_n 及极限偏差/mm					
		1.6	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
基本尺寸	极限偏差	公称压力/MPa					
110	+1.5	6.0+0 ^{1.5}	6.0+0 ^{1.5}	6.0+0 ^{1.5}	6.0+0 ^{1.5}	7.0+0 ^{1.5}	7.0+0 ^{1.5}
125	+1.5	6.5+0 ^{1.5}	6.5+0 ^{1.5}	6.5+0 ^{1.5}	6.5+0 ^{1.5}	7.5+0 ^{1.5}	7.5+0 ^{2.0}
140	+1.7	6.5+0 ^{1.5}	6.5+0 ^{1.5}	6.5+0 ^{1.5}	7.5+0 ^{1.5}	8.0+0 ^{2.0}	9.0+0 ^{2.0}
160	+2.0	7.0+0 ^{1.5}	7.0+0 ^{1.5}	7.0+0 ^{2.0}	8.0+0 ^{2.0}	9.5+0 ^{2.0}	10.5+0 ^{2.2}
200	+2.3	7.0+0 ^{1.5}	8.0+0 ^{2.0}	9.5+0 ^{2.0}	10.5+0 ^{2.2}	12.0+0 ^{2.2}	12.0+0 ^{2.2}
225	+2.5	8.0+0 ^{2.0}	9.0+0 ^{2.0}	10.0+0 ^{2.0}	10.5+0 ^{2.2}	11.0+0 ^{2.2}	13.0+0 ^{2.5}
250	+2.5	10.0+0 ^{2.0}	10.5+0 ^{2.2}	12.0+0 ^{2.2}	12.0+0 ^{2.2}	14.0+0 ^{2.5}	14.0+0 ^{2.5}
280	+2.6	11.0+0 ^{2.2}	13.0+0 ^{2.5}	13.0+0 ^{2.5}	14.0+0 ^{2.5}	15.0+0 ^{2.8}	16.0+0 ^{3.0}
315	+2.7	11.5+0 ^{2.2}	13.0+0 ^{2.5}	13.0+0 ^{2.5}	14.0+0 ^{2.5}	16.0+0 ^{3.0}	16.0+0 ^{3.0}
355	+2.8	12.0+0 ^{2.2}	14.0+0 ^{2.5}	16.0+0 ^{3.0}	17.0+0 ^{3.0}	17.0+0 ^{3.0}	18.0+0 ^{3.0}
400	+3.0	13.0+0 ^{2.5}	15.0+0 ^{3.0}	16.0+0 ^{3.0}	17.0+0 ^{3.0}	19.0+0 ^{3.0}	/

连接方式选型--扣压法兰 CONNECTION METHOD SELECTION - CRIMPING FLANGE

公称外径 (mm)	公称压力/MPa				
	1.6	2.0	2.5	3.0	3.5
110	✓	✓	✓	✓	✓
125	✓	✓	✓	✓	✓
140	✓	✓	✓	✓	✓
160	✓	✓	✓	✓	✓
200	✓	✓	✓		
225	✓	✓	✓		
250	✓	✓			
280	✓	✓			
315	✓	✓			



连接方式选型--扣压卡箍 CONNECTION METHOD SELECTION - CLIP CLAMP

公称外径 (mm)	公称压力 /MPa					
	1.6	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
110	✓	✓	✓	✓	✓	☆
125	✓	✓	✓	✓	✓	☆
140	✓	✓	✓	✓	✓	☆
160	✓	✓	✓	✓	✓	☆
200	✓	✓	✓	☆	☆	☆
225	✓	✓	✓	☆	☆	☆
250	✓	✓	☆	☆	☆	☆
280	☆	☆	☆	☆	☆	☆
315	☆	☆	☆	☆	☆	☆



延伸产品--预浸玄武岩纤维缠绕聚乙烯复合管材

EXTENDED PRODUCT - PRE IMPREGNATED
BASALT FIBER WRAPPED POLYETHYLENE COMPOSITE PIPE



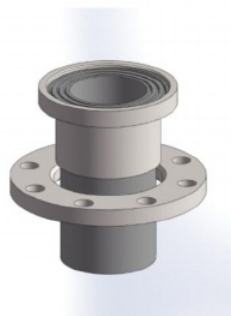
产品介绍:

此产品生产工艺与煤矿用纤维增强钢丝网骨架聚乙烯管一致, 预浸玻纤带材更换预浸玄武岩纤维带材, 满足客户差异化产品需求。

连接方式选型--工况双密封 SELECTION OF CONNECTION METHOD - DUAL SEALING FOR OPERATING CONDITIONS

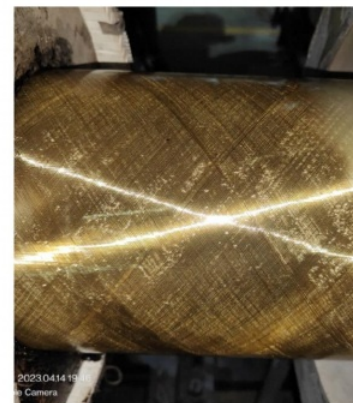
公称外径 (mm)	公称压力/MPa			
	2.5	3.0	3.5	4.0
110				✓
125				✓
140				✓
160				✓
200				✓
225		✓	✓	✓
250	✓	✓	✓	✓
280	✓	✓	✓	✓
315	✓	✓	✓	✓

备注: 此连接补充扣压法兰连接型号, 为客户提供法兰产品的需求。



延伸产品--预浸钢纤带缠绕聚乙烯复合管材

EXTENDED PRODUCT - PRE IMPREGNATED
STEEL FIBER TAPE WRAPPED POLYETHYLENE COMPOSITE PIPE



产品介绍:

此产品采用超细钢丝带缠绕成型, 钢丝分布均匀。



河南国彤环保科技有限公司

HENAN GUOTONG ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY CO., LTD.

排水排污管道系列 DRAINAGE AND SEWAGE PIPE SERIES



国彤管道 · 工程配套

增强聚丙烯 (FRPP) 多层抗氧结构壁缠绕管

FRPP multilayer anti-oxygen Hollow wall winding pipe

所属分类: 排水排污管系列

产品介绍 PRODUCT INTRODUCTION

增强聚丙烯 (FRPP) 多层抗氧结构壁缠绕管是一种用经偶联剂处理的玻璃纤维改性聚丙烯材料(FRPP)为原料, 经缠绕焊接成型的一种管材, 由于其独特的成型工艺, 可以生产直径达3米的管材, 这是其他生产工艺难以完成的。

我公司生产的增强聚丙烯 (FRPP) 多层抗氧结构壁缠绕管在缠绕结构壁管的基础上充分吸收并消化了国外同类产品的先进技术, 经过多年的研发改进, 质量已经达到了一个全新的高度。在原有缠绕管材优良性能的基础上, 又增加了抗氧层, 由单层变成多层结构, 大大增强了管材的整体强度、耐压性能、耐老化性能更加优异, 使用寿命更长。

增强聚丙烯 (FRPP) 多层抗氧结构壁缠绕管是一种新型耐酸、防腐、抗压、无毒的绿色环保管材, 属于环保节能型高新技术产品, 使用年限达50年以上, 产品运输便利、施工方便、工程综合造价低, 是水泥管、铸铁管、玻璃管、PVC-U波纹管、HDPE双壁波纹管等最理想的换代产品。我公司生产的增强聚丙烯(FRPP)多层抗氧结构壁缠绕管, 在连接方式采用创新的不锈钢卡箍连接方式, 使施工更简单、更高效, 且不易渗漏。

产品优势 PRODUCT ADVANTAGE

焊缝质量高

从挤塑口模挤出的异型结构型材, 按预定的位置均匀的缠绕在滚筒模具上, 并同步挤出FRPP熔料将异型结构型材熔接成整体, 保证了结构壁管熔接质量。

生产工艺特殊, 抗压能力强

管道采用多层缠绕工艺成型, 提高了管材的整体强度, 增加了抗氧性能, 耐老化性能强劲。

具有很高的环刚度

FRPP是高分子聚合物, 使FRPP中空壁缠绕管有很好的柔韧性和整体抗外压能力, 在有超重荷载路面下使用时, 可保证通行安全。由于管材的柔韧性, 发生地震、地面不均匀沉降等地质活动时, 能将管道破坏损失降为最小, 提高了公用设施抗震减灾的能力。具有很好的柔韧性、抗震性能。

抗化学、耐老化能力强

增强聚丙烯 (FRPP) 具有极强的耐腐蚀性和抗化学物质侵蚀的能力, 在输送腐蚀性流体或在腐蚀性极强的土壤中敷设时无须任何防腐处理, 性能大大优于其它管材。由于其优异的耐老化性能, 作为埋地管道使用, 可确保50年的使用寿命。

卫生性能好

增强聚丙烯 (FRPP) 缠绕结构壁管在加工过程中不加任何助剂, 100%使用高密度聚乙烯无任何毒性, 不结垢, 不繁殖微生物。产品在生产过程中冷却水循环使用, 对环境无污染物产生, 同型号的废旧管道可100%回收再利用。

内壁光滑, 流动阻力小, 摩擦系数低

增强聚丙烯 (FRPP) 缠绕管材料内壁摩擦率N约为0.010, 因此输送流体时比摩擦小, 在同等使用条件下输水量较水泥管可大幅度提高。因此可用内径较小的中空壁缠绕管替代内径较大的水泥管, 降低了工程造价。管内壁摩擦率低, 输水量大, 在应用中, 同等条件下使用中空壁缠绕管工程的可靠性与传统管材相比都将提高, 综合效益明显, 特别是在施工场地狭小、建筑密集、地下管线复杂和交通繁忙路段以及在酸碱碱性土壤铺设时, 更具优越性。

安装性能优异, 连接简单, 接头密封形式合理, 安全可靠

管道不锈钢卡箍连接, 施工快捷, 连接强度高, 接头强度大, 不存在因接头而造成泄漏的危险。同时, 由于该产品在同等应用条件下比其它管材重量轻, 便于运输, 施工方便快捷, 可降低施工费用。在应用中, 不需混凝土垫层和混凝土管基为槽合格后即可直接敷管, 可做到边开挖、边下管、边回填, 简化了施工工序, 缩短了工期。



产品特点 PRODUCT FEATURES

FRPP多层抗氧中空壁缠绕管是一种采用先进配方, 以聚丙烯树脂为主要原料, 加入适量的辅料和改性助剂内壁光滑, 强度高, 它是一种以聚丙烯树脂为原料生产管环, 经缠绕焊接成型的一种管材。由于其独特的成型工艺可生产口径达3000mm的大口径管材, 这是其他生产工艺难以完成甚至无法完成的。此种管材应用范围广, 施工方便。

产品名称	LS-FRPP增强聚丙烯多层抗氧结构壁缠绕管	执行标准	GB/T35451.2-2018
环刚度等级	8KN 10KN 12.5KN 16KN		
环刚度要求	埋深(H)≤2m, 环刚度(SN)≥8KN/m ² 埋深2m<H≤5m SN≥10KN/m ² 埋深H>5m SN≥12.5KN/m ²		
污水管口径	DN200-DN2000		
雨水管口径	DN200-DN2000		
连接方式	不锈钢卡箍连接		
管材长度	6米/根, 如需长度可按客户需求定制		
设计说明	缠绕结构壁管A型管, (内白外绿), 多层包裹, 增加单独抗氧层可根据客户需求定制各种颜色		

排水管的应用领域 APPLICATION AREA



水利工程

用作水源管、灌溉管



市政工程

用作埋地雨水、排污管



建筑工程

公寓、住宅园地等
城市的雨水管、
地下室排污、通风管等



通讯工程

用作通讯电缆
光缆保护管

聚丙烯 (ASA) 结构壁管

Polypropylene (ASA) structural wall pipe

所属分类：排水排污管系列

产品介绍 PRODUCT INTRODUCTION

聚丙烯 (ASA) 结构壁管，在聚丙烯的基础上添加纤维和助剂改性合成的管材，采用先进的生产工艺及进口原料，并巧妙地利用了材料力学中的工型结构原理，保证了管材有足够的强度及其它物性能。能够适合小区建设、市政道路建设、机场建设、水利工程、电力工程等大型建设项目。不锈钢卡箍加热收缩套连接可以提高管道的密封，双密封措施可以保证达到零泄漏，在雨污分流及海绵城市的配套中达到系统化结合。



产品特点 PRODUCT FEATURES

01

高强度、抗冲击：

采用先进的生产工艺及进口原料，管材壁采用“工字型”结构，耐冲击、耐压，地地下沉情况下也不破裂，而且变形后复原性强；

03

化学性能、水利性能：

耐腐蚀性好，不受环境因素和管道内介质组分的影响，管道内壁光滑，阻力系数小，流速快，不易结垢；

05

连接方便：

采用不锈钢卡箍或柔性承插式连接，施工便捷，节约施工成本；

02

耐磨性强、抗老化：

比钢管、水泥管耐磨，有较好的耐热性，改良后抗紫外线性能强，防止产品老化，延长使用周期；

04

重量轻：

便于运输，施工方便，是水泥管重量的1/10，埋管只需挖土机，不需大型设备；

06

使用寿命长：

按照国家标准生产，管材使用寿命可达50年

产品名称	聚丙烯(ASA)结构壁管	执行标准	GB/T9647-2015
环刚度		SN8≥8kN/m ² SN10≥10kN/m ² SN12.5≥12.5kN/m ² SN16≥16kN/m ²	
公称内径		200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000	
连接方式		热收缩带，不锈钢卡箍， 为更好达到闭水效果，建议1000以上管材收缩套和管箍双重使用。	
管材长度		6米/根，9米/根，如需其他长度可按客户要求定制	



HDPE中空壁缠绕管 (结构壁A型管)

HDPE hollow wall winding pipe (Structural wall type A pipe)

所属分类：排水排污管系列



产品特点 PRODUCT FEATURES

联顺塑业HDPE中空壁缠绕管是采用高密度聚乙烯 (HDPE) 为原料, 采用缠绕成型工艺制成的结构壁管材。联顺塑业HDPE中空壁缠绕管除了具有普通塑料管所有的耐腐蚀性好, 绝缘高, 内壁光滑, 流动阻力小等特点以外, 因采用了特殊的中空“工”字型结构, 所以还具有优异的环刚度和良好的强度与韧性, 重量轻, 耐冲击性强, 不易破损等特点。适用于输送水温度在45℃以下的市政排水、建筑室外排水、埋地农田排水、工业排污、道路排水、污水处理厂、运动场广场工程排水及电气电信工程等。作为成熟的产品, HDPE中空壁缠绕管在国外早已得到广泛应用, 在国内也曾被建设部评为重点推广产品。



性能特点 PERFORMANCE CHARACTERISTICS

01



HDPE无毒
优良的抗冲击、抗压性能, 耐化学腐蚀。

02



耐老化
管材通常为黑色, 可承受在存放、施工过程的太阳的暴晒。

03



优良的耐磨性能
比钢管、水泥管都耐磨, 排水快速, 流量大。

04



连接紧密, 不易泄漏避免环境污染
可按照客户要求定制长度, 减少管材连接数量, 避免污水渗漏造成的环境污染。

05



连接方便快捷
采用先进的电热熔连接, 管材与管件熔合为一体, 彻底避免污水渗漏。

06



任意的管材长度
任意的管材长度, 可在管沟内连接, 再整体推到沟中, 有效地加快工程进度, 缩短工程时间和费用。

07



抗沉降性好
抗沉降性能好, 对基础技术要求低, 可适用于软土流沙地基。

08



施工气温不限
施工受季节、气温的约束要求低, 在-40至60℃温度内可正常操作。

09



造价低
质轻, 便于搬运, 施工方便, 埋管只需挖土机, 不需大型设备, 工程综合造价低。与传统水泥管道相比, 节省了施工费用 and 大部分基础费用, 使得综合造价低于传统水管造价。

产品名称	HDPE中空壁缠绕管	执行标准	GB/T19472.2-2017
环刚度	SN8≥8kN/m ² SN10≥10kN/m ² SN12.5≥12.5kN/m ² SN16≥16kN/m ²		
公称内径	200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1800 2000 2200 2400 2600		
连接方式	承插式电热熔连接 承插式胶圈密封连接 电热熔带 热收缩套 (公司提供配件) 连接等		
管材长度	6米/根, 如需其他长度可按客户要求定制		

HDPE钢带增强螺旋波纹管

HDPE steel strip reinforcement Spiral bellows

所属分类：排水排污管系列

产品特点

HDPE钢带增强螺旋波纹管，俗称钢带管，是指以高密度聚乙烯(PE)为基体，用表面涂敷粘接树脂的高强度钢带为增强体，采用独特的制造工艺，将钢带与高密度聚乙烯材料缠绕复合成一体的双壁螺旋波纹管。该管材既具有塑料管的柔韧性，同时具备金属管的刚性，适用于大中型、埋地较深的市政工程的应用。

性能特点

适于温度
适用于介质长期温度不大于45℃。

柔性管
埋地塑料排水管道要按柔性管的理论（管土共同发挥作用）进行设计。同时在设计状态下管道垂直方向的变化不得大于管直径的5%。

管材环刚度
选择是塑料管道设计的一项重要指标，因此应从管道埋深、地面荷载、沟槽回填土的性质和压实系数以及施工荷载等综合考虑确定。盲目采用高环刚度不经济。对车行道下埋深小于1.0m的管道，还应考虑管道变形对路面的影响。

外观
管材内表面平整，外部波形规整；管材内外壁无气泡和可见杂质，熔缝无脱开。管材在切割后的断面经修整，无毛刺。管材两端钢带切口处应在管材的同一纵向线。

防腐层
防腐层厚度、粘接树脂和外层聚乙烯为钢带的防腐层，符合CJ/T 225-2011标准中的有关规定。

符合管材物理力学性能
管材的物理力学性能符合表1的规定。



产品名称	HDPE钢带增强螺旋波纹管	执行标准	GB/T19472.2-2017
环刚度	$SN8 \geq 8kN/m^2$ $SN10 \geq 10kN/m^2$ $SN12.5 \geq 12.5kN/m^2$ $SN16 \geq 16kN/m^2$		
公称内径	300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 2000 2200 2400 /		
连接方式	卡箍 电热熔带 热收缩管（带）（公司提供配件）连接等		
管材长度	6米/根,管材长度也可根据用户要求生产		

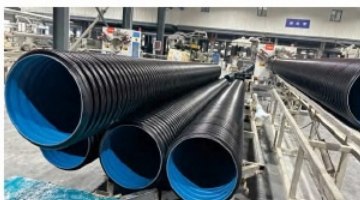
HDPE双壁波纹管

HDPE double-wall corrugated pipe

所属分类：排水排污管系列

产品特点 PRODUCT FEATURES

联顺塑业牌聚乙烯双壁波纹管是以高密度聚乙烯HDPE为原材料，经过挤出和特殊成型工艺加工而成，内壁光滑，外壁为梯形或弧形波纹状的一种新型轻质管材。除了具有普通塑料管所具有的耐腐蚀性好、绝缘性高、内壁光滑、流动阻力小等特点外，还采用中空杯型结构，具有优异的环刚度和良好的强度和韧性，并有重量轻、耐冲击性强、不易破损、施工快、寿命长等特点。其优化的管壁结构设计，与其他结构的管材相比，成本大大降低。并且由于连接方便、可靠，相比混凝土管和铸铁管更有运输安装方便，降低施工人员劳动强度，降低工程总投资等优势，在国内得到广泛应用，是混凝土管和铸铁管理想替代品。



应用范围 SCOPE OF APPLICATION

- 1、市政排水、排污管道系统工程；
- 2、公寓、住宅小区地下埋设排水排污；
- 3、高速公路预埋管道，高尔夫球场地下渗水管网；
- 4、农田水利灌溉输水、排涝等水利工程；
- 5、化工、矿山用于流体的输送及通风等；
- 6、地下管线的保护套管和通信电缆护套管等。

HDPE 双壁波纹管产品规格		
公称内径	平均内径 (mm)	最小接合长度(mm)
DN/ID200	195	54
DN/ID225	220	55
DN/ID300	294	65
DN/ID400	392	74
DN/ID500	490	85
DN/ID600	588	96
DN/ID800	785	118
DN/ID1000	985	140

产品名称	HDPE 双壁波纹管	执行标准	GB/T19472.1-2019
环刚度		SN4≥4kN/m ² SN8≥8kN/m ² SN12.5≥12.5kN/m ²	
公称内径		200 225 300 400 500 600 800 1000	
连接方式		承插式胶圈密封连接	
管材长度		6米/根	

物理性能

击强度(TIR)

≤10%

环柔性

管材无破裂，两壁无脱开，内壁无反向弯曲

烘箱试验

无分层，无开裂

系统密封性试验

无渗漏

PVC-U双壁波纹管

PVC-U double-wall corrugated pipe

所属分类：排水排污管系列

产品特点 PRODUCT FEATURES

01

结构独特、强度高、抗压性能强；
内壁平滑、摩擦阻力小、流通量大

02

耐腐蚀，可耐多种化学介质的
侵蚀、抗泄漏、环保效果好

03

橡胶圈承插连接，方法可靠，施工
质量易保证

04

连接方便、密封性好、抗不均匀沉降强，柔性接口。
抗不均匀沉降能力强

05

管内不结垢，基本不用疏通，埋地
使用寿命达五十年以上。

产品名称	PVC-U双壁波纹管	执行标准	GB/T18477.1-2007
环刚度等级		SN4≥4kN/m ² SN8≥8kN/m ²	
公称内径		110 160 200 250 315 400 500	
连接方式		承插式胶圈密封连接	
管材长度		6米/根，管材长度也可根据用户要求生产	

物理性能

公称外径 (mm)	最小平均外径	最小平均内径	最小层压壁厚	最小内层壁厚
110	109.4	97	1	-
160	159.1	135	1.2	1
200	198.8	172	1.4	1.1
250	248.5	216	1.7	1.4
315	313.2	270	1.9	1.6
400	397.6	340	2.3	2
500	497	432	2.8	2.8

GFPE聚乙烯玻纤增强结构壁管

GFPE polyethylene fiberglass reinforced structural wall pipe

所属分类：排水排污管系列

产品简介 PRODUCT INTRODUCTION

GFPE聚乙烯玻纤增强结构壁管是一种以玻纤聚乙烯(GFPE)高分子树脂材料为原料,经缠绕焊接成型的一种管材,加工工艺独特,一体化成型,可以生产直径达2米的管材。

我公司生产的GFPE聚乙烯玻纤增强结构壁管在缠绕结构壁管的基础上充分吸收并消化了国外同类产品的先进技术,经过多年的研发改进,质量已经达到了一个全新的高度。公司采用全新的多层缠绕结构技术,在原有缠绕管优良性能的基础上,又增加了抗氧层,由单层变成多层结构,大大增强了管材的整体强度,耐压性能、耐老化性能更加优异,使用寿命更长久。

GFPE聚乙烯玻纤增强结构壁管是一种新型耐酸、防腐、抗压、无毒的绿色环保管材,属于节能环保型高新技术产品,使用年限达50年以上,产品运输便利、施工方便、工程综合造价低,是水泥管、铸铁管、玻璃管、PVC-U波纹管、HDPE双壁波纹管等最理想的换代产品。

优选原料 PREFERRED RAW MATERIALS

聚乙烯是目前用量最大的通用塑料品种之一,其具有较为均衡的综合性能,因而在汽车、电器、建材等领域得以大量使用。虽然聚乙烯具有较好的耐磨损性、耐化学腐蚀性、耐应力开裂性、抗粘附和自身润滑性等,但同时耐低温、抗冲击性差,较易老化。玻璃纤维增强聚乙烯(GFPE)材料在原有聚乙烯的基础上,经过了两次偶联处理,很好的改善了聚乙烯的原有缺点,有效的改善了聚乙烯(PE)刚性、抗冲击强度、抗蠕变性能、低翘曲、抗动态疲劳和尺寸稳定性等优点。



产品优势 PRODUCT ADVANTAGES

- 1.熔缝质量高:从挤塑机口模挤出的异型结构型材,按预定的位置均匀的缠绕在滚筒模具上,并同步挤出GFPE熔融料将异型结构型材熔接成整体,保证了结构壁管熔接缝质量。
- 2.生产工艺特殊,抗压能力强:管道采用多层缠绕工艺成型,提高了管材的整体强度,增加了抗氧性能,耐老化性能强劲。
- 3.具有很高的环刚度:玻纤聚乙烯GFPE是高分子聚合物,有很好的柔韧性和整体抗外压能力,在有超重荷载路面下使用时,可保证通行安全。由于管材的柔韧性,发生地震、地面不均匀沉降等地质活动时,能将管道破坏损失降为最小,提高了公用设施抗震减灾的能力,具有很好的柔韧性、抗震性能。
- 4.抗化学、耐老化能力强:玻纤聚乙烯GFPE聚乙烯玻纤增强结构壁管具有极强的耐腐蚀和抗化学物质侵蚀的能力,在输送腐蚀性液体或在腐蚀性极强的土壤中敷设时无须任何防腐处理,性能大大优于其它管材。由于其优异的耐老化性能,作为埋地管道使用,可确保50年的使用寿命。
- 5.玻纤聚乙烯GFPE聚乙烯玻纤增强结构壁管在加工过程中不加任何助剂,100%使用玻纤聚乙烯无任何毒性,不结垢,不繁殖微生物。产品在生产过程中冷却水循环使用,对环境无污染产生,同牌号的废旧管道可100%回收再利用。卫生性能好。
- 6.内壁光滑,流动阻力小,摩擦系数低: GFPE聚乙烯玻纤增强结构壁管材料内摩擦率N约为0.010,因此输送流体时比摩阻小,在同等使用条件下输水量较水泥管可大幅度提高。因此可用内径较小的GFPE聚乙烯玻纤增强结构壁管替代内径较大的水泥管,降低了工程造价。管内壁糙率低,输水量大,在应用中,同等条件下使用中空壁缠绕管工程的可靠性与传统的管材相比都将提高,综合效益明显,特别是在施工场地狭窄、建筑密集、地下管线复杂和交通繁忙路段以及酸性土壤铺设时,更具优越性。
- 7.安装性能优异,连接简单,接头密封形式合理,安全可靠:管道不锈钢卡箍连接,施工快捷,连接质量高,接头强度大,不存在因接头而造成泄漏的危险。同时,由于该产品在同等应用条件下比其它管材重量轻,便于运输,施工方便快捷,可降低施工费用。在应用中,不需混凝土垫层和混凝土管基沟槽合格后即可直接敷管,可做到边开挖、边下管、边回填,简化了施工程序,缩短了工期。



设计说明 DESIGN DESCRIPTION

产品展示 / PRODUCT DISPLAY



设计说明 DESIGN DESCRIPTION

产品名称	GFPE聚乙烯玻纤增强结构壁管	执行标准 GB/T19472.2-2017
环刚度等级	8KN 10KN 12.5KN	
环刚度要求	埋深(H)≤4m, 环刚度(SN)≥8KN/m ² 埋深5m<H≤8m SN>10KN/m ² 埋深H>8m SN>12.5KN/m ²	
污水管口径	DN200-DN2000	
雨水管口径	DN200-DN2000	
连接方式	不锈钢卡箍连接	
管材长度	6米/根, 如需长度可按客户需求定制	
设计说明	缠绕结构壁管A型管, 多层包覆, 增加单独抗氧层可根据客户需求定制各种颜色。	



生产工艺展示

性能特点 PERFORMANCE CHARACTERISTICS

- 1.强度高, 抗压、耐冲击型好: 多层设计, 可提高强度
- 2.抗沉降性能好: 对基础技术处理要求低, 适用于软土流沙地基
- 3.内壁平滑, 摩阻小, 通水能力强: 可以用较小管径代替大管径的混凝土管
- 4.耐腐蚀性好: 不易被污水、废水及化学药品腐蚀, 不易被土壤中的腐烂物质腐蚀
- 5.耐磨性能优越: 比钢管、水泥管耐磨, 使用周期长
- 6.使用寿命长: 增加抗氧层, 使用寿命更长。
- 7.连接方式简单: 采用不锈钢卡箍连接, 接头无渗漏, 不会产生二次污染
- 8.施工方便: 可在管沟内连接, 再整体推到沟中, 有效地加快工程进度, 缩短工程时间和费用
- 9.施工条件要求低: 受季节、气温的约束要求低, 在-40—60℃温度内可正常操作
- 10.运输方便: 埋管只需挖土机, 不需大型设备, 工程综合造价低。

应用领域 PRODUCT ADVANTAGES

- 1.市政工程: 埋地排水、排污管;
- 2.道路工程: 铁路、高速公路的渗、排水管;
- 3.工业: 广泛用于工业领域的排水水管;
- 4.建筑工程: 建筑物雨水管、地下排水管、排污管、通风管等;
- 5.垃圾填埋场污水收集管;
- 6.大型港口、码头工程: 大型机场、港口、码头工程的排水、排污管等;
- 7.体育运动场所: 高尔夫球场、足球场等体育运动场所的渗水排水管;
- 8.水利工程: 水源管、灌溉管及水电站输水、排水的使用
- 9.矿场: 矿井通风、送风、排水、泥浆管;
- 10.通讯用管: 铁路、公路通讯, 通讯电缆、光缆保护管;
- 11.水储存系统: 截留缓慢水流的储水系统;
- 12.农业工程: 农田、果园、茶园以及林带排灌。室外生活给水管、室内给水、中水管。



聚丙烯 (PP) 双立筋结构壁管

Polypropylene (PP) double ribbed structural wall pipe

所属分类: 排水排污管系列

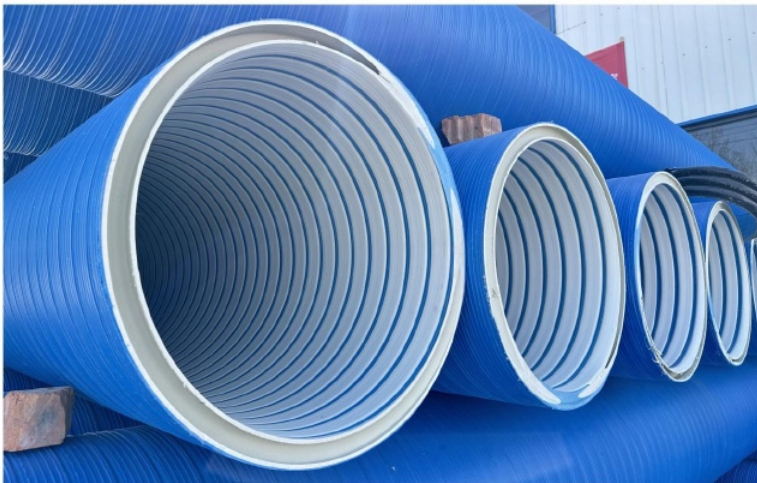
产品简介 PRODUCT INTRODUCTION

聚丙烯 (PP) 双立筋结构壁管是一种以聚丙烯 (PP) 高分子树脂材料为原料, 经缠绕焊接成型的一种管材, 加工工艺独特, 一体化成型, 可以生产直径达2米的管材。双立筋结构增加管材表面摩擦力, 提升抓地力, 更有利于产品的回填固定。

我公司生产的聚丙烯 (PP) 双立筋结构壁管在缠绕结构壁管的基础上充分吸收并消化了国外同类产品的先进技术, 经过多年的研发改进, 质量已经达到了一个全新的高度。在原有缠绕管材优良性能的基础上, 又增加了抗氧层, 由单层变成多层结构, 大大增强了管材的整体强度, 耐压性能、耐老化性能更加优异, 使用寿命更长久。

聚丙烯 (PP) 双立筋结构壁管是一种新型耐酸、防腐、抗压、无毒的绿色环保管材, 属于节能环保型高新技术产品, 使用年限达50年以上产品运输便利、施工方便、工程综合造价低, 是水泥管、铸铁管、玻璃管、PVC—U波纹管、HDPE双壁波纹管等最理想的换代产品。

我公司生产的聚丙烯 (PP) 双立筋结构壁管, 在连接方式采用创新的不锈钢卡箍连接方式, 使施工更简单、更高效, 且不易渗漏。



优选原料 PREFERRED RAW MATERIALS

聚丙烯材料 (PP) 具有耐腐蚀、耐高温、耐高压、卫生无毒, 可回收利用, 适用于腐蚀性液体输送 (如酸碱液) 及市政给排水系统。具有较优良的抗冲击性和拉伸强度, 重量轻, 安装维修方便。PP管材因其特有的性能被广泛应用于化工、化纤、氯碱、染料、给排水、食品、医药、污水处理、电解等行业。



产品优势 PRODUCT ADVANTAGES

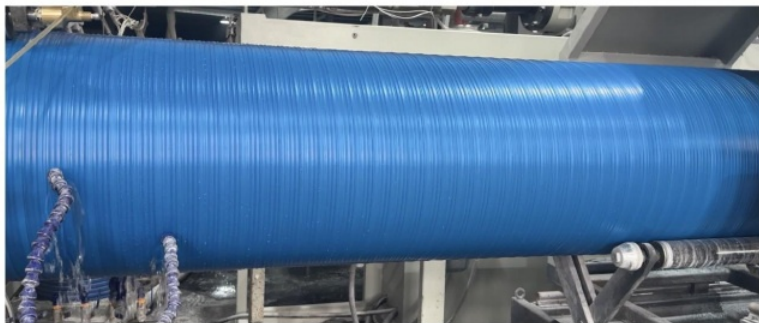
1. 熔缝质量好: 从挤塑机口模挤出的异型结构型材, 按预定的位置均匀的缠绕在滚筒模具上, 并同步挤出FRPP熔料将异型结构型材熔接成整体, 保证了结构壁管熔缝质量。
2. 生产工艺特殊, 抗压能力强: 管道采用多层缠绕工艺成型, 提高了管材的整体强度, 增加了抗氧性能, 耐老化性能强劲。
3. 具有很高的环刚度: 聚丙烯PP是高分子聚合物, 有很好的柔韧性和整体抗压能力, 在有超重荷载路面下使用时, 可保证通行安全。由于管材的柔韧性, 发生地震、地面不均匀沉降等地质活动时, 能将管道破坏损失降为最小, 提高了公用设施抗震减灾的能力。具有很好的柔韧性、抗震性能。
4. 抗化学、耐老化能力强: 聚丙烯 (PP) 双立筋结构壁管具有极强的耐腐蚀性和抗化学物质侵蚀的能力, 在输送腐蚀性流体或在腐蚀性极强的土壤中敷设时无须任何防腐处理, 性能大大优于其它管材。由于其优异的耐老化性能, 作为埋地管道使用, 可确保50年的使用寿命。
5. 聚丙烯 (PP) 双立筋结构壁管在加工过程中不加任何助剂, 100%使用高密度聚乙烯无任何毒性, 不结垢, 不繁殖微生物。产品在生产过程中冷却水循环使用, 对环境无污染物产生, 同牌号的废旧管道可100%回收再利用。卫生性能好。
6. 内壁光滑, 流动阻力小, 摩擦系数低: 聚丙烯 (PP) 双立筋结构壁管管内壁糙率N约为0.010, 因此输送流体时比摩阻小, 在同等使用条件下输水量较水泥管可大幅度提高。因此可用内径较小的中空壁缠绕管替代内径较大的水泥管, 降低了工程造价。管内壁糙率低, 输水量大, 在应用中, 同等条件下使用中空壁缠绕管工程的可靠性与传统管材相比都将提高, 综合效益明显, 特别是在施工场地狭窄、建筑密集、地下管线复杂和交通繁忙路段以及在酸碱性土壤铺设时, 更具优越性。
7. 安装性能优异, 连接简单, 接头密封形式合理, 安全可靠: 管道不锈钢卡箍连接, 施工快捷, 连接质量高, 接头强度大, 不存在因接头而造成泄漏的危险。同时, 由于该产品在同等应用条件下比其它管材重量轻, 便于运输, 施工方便快捷, 可降低施工费用。在应用中, 不需混凝土垫层和混凝土管基沟槽合格后即可直接敷管, 可做到边开挖、边下管、边回填, 简化了施工程序, 缩短了工期。



设计说明

DESIGN DESCRIPTION

产品名称	聚丙烯 (PP) 双立筋结构壁管	执行标准 GB/T35451.2-2018
环刚度等级	8KN 10KN 12.5KN	
环刚度要求	埋深(H)≤4m, 环刚度(SN)≥8KN/m ² 埋深5m<H≤8m SN≥10KN/m ² 埋深H>8m SN≥12.5KN/m ²	
污水管口径	DN200-DN2000	
雨水管口径	DN200-DN2000	
连接方式	不锈钢卡箍连接	
管材长度	6米/根, 如需长度可按客户需求定制	
设计说明	缠绕结构壁管A型管, (内白外蓝), 多层包覆, 增加单独抗氧层可根据客户需求定制各种颜色。	



生产工艺展示



性能特点

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

- 1.强度高, 抗压、耐冲击型好: 多层设计, 可提高强度。
- 2.抗沉降性能好: 对基础技术处理要求低, 可适用于软土流沙地基。
- 3.内壁平滑, 摩阻小, 通水能力强: 可以用较小管径代替大管径的混凝土管。
- 4.耐腐蚀性好: 不易被污水、废水及化学药品腐蚀, 不易被土壤中的腐烂物质腐蚀。
- 5.耐磨性能优越: 比钢管、水泥管耐磨, 使用周期长。
- 6.使用寿命长: 增加抗氧层, 使用寿命更长。
- 7.连接方式简单: 采用不锈钢卡箍连接, 接头无渗漏, 不会产生二次污染。
- 8.施工方便: 可在管沟内连接, 再整体推到沟中, 有效地加快工程进度, 缩短工程时间和费用。
- 9.施工条件要求低: 受季节、气温的约束要求低, 在-40—60℃温度内可正常操作。
- 10.运输方便: 埋管只需挖土机, 不需大型设备, 工程综合造价低。

应用领域

PRODUCT ADVANTAGES

- 1.市政工程: 埋地排水、排污管;
- 2.道路工程: 铁路、高速公路的渗、排水管;
- 3.工业: 广泛用于工业领域的排污水管;
- 4.建筑工程: 建筑物雨水管、地下排水管、排污管、通风管等;
- 5.垃圾填埋场污水收集管;
- 6.大型港口、码头工程: 大型机场、港口、码头工程的排水、排污管等;
- 7.体育运动场所: 高尔夫球场、足球场等体育运动场所的渗水排水管;
- 8.水利工程: 水源管、灌溉管及水电站输水、排水的使用
- 9.矿场: 矿井通风、送风、排水、泥浆管;
- 10.通讯用管: 铁路、公路通讯, 通讯电缆、光缆保护管;
- 11.水储存系统: 截留缓慢水流的储水系统;
- 12.农业工程: 农田、果园、茶园以及林带排灌。室外生活给水管、室内给水、中水管。

电力通信管道系列

POWER COMMUNICATION PIPELINE SERIES

河南国彤环保科技有限公司

HENAN GUOTONG ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY CO., LTD.

MPP电力电缆管

Mpp Power Cable Duct

所属分类：电力通信管道系列

产品特点

非开挖用改性聚丙烯（MPP）电缆导管采用改性聚丙烯为主要原材料，经挤出成型生产的一种具有优良的电气绝缘性和较高的热变形温度等优点的电力电缆护套管，它可以用于无须大量挖泥、挖土及破坏路面，在道路、铁路、建筑物、河床下等特殊地段敷设管道、电缆等施工工程。与传统的“挖槽埋管法”相比，非开挖改性聚丙烯（MPP）电力管工程更适应当前的环保要求，去除因传统施工所造成的尘土飞扬、交通阻塞等扰民因素，这一技术还可以在一些无法实施开挖作业的地区铺设管线，如古迹保护区、闹市区、农作物及农田保护区、高速公路、河流等。

施工注意事项

- 管材运输、施工过程中严禁任意抛摔、撞击、刻划、晒晒
- 热熔对接时两管轴线要对准，端面切割要垂直平整
- 加工温度、时间、压力、视气候状况做相应调整
- 管材最小弯曲半径应 ≥ 75 管外径

应用范围

- 海水、工业、化工厂、医药厂等行业排腐蚀性的污水管道
- 旧城改造、雨污分流工程、污水处理厂、垃圾处理厂排水
- 市政、建筑工程埋地排水、电厂等大型工程
- 农田水利灌溉、排涝等

产品名称	非开挖用改性MPP电缆导管								执行标准	DL/T 802.4-2023
壁厚	3mm ~ 20mm									
公称内径	50	60	63	75	90	110	125			
	160	200	225	250	280	300	315			
连接方式	管件连接									
管材长度	6米/根,9米/根, 12米/根									



应用领域

广泛用于城市电网建设和改造;城市市政改造工程;民航机场工程建设;工程园区、小区工程建设;交通、路桥工程建设城市路灯电缆敷设，并起导向和保护作用。

技术支持

铺管安装

- 管材标准定长6米，配置管枕3副，管枕间距2m，管枕距接头处为0.5m。
- 铺管时可由人工进行，由地面人员将管材传递给槽底施工人员。严禁将管材至槽边翻滚入内。
- 管材长短的调整，可用机械工具进行切割，切割处切口应垂直于管枕轴线，且应该光滑平整

管材连接

- 管材连接采用承插或接口连接。
- 管材连接表面应有插入长度的标示，管材插入承口后，需确认此插入标示是否准确到位。
- 管材连接前应清除管材插口外部和橡皮环内面的泥土或其他附着物以便连接，防止漏水。

回填土

- 沟槽复土应在管道隐蔽工程验收后进行，填土应及时，防止管道暴露时间过长造成损失。
- 管材周围必须用软土回填，应由人工将其填入沟内，严禁机械回填。
- 回填土质量，必须达到设计规定的密实度要求

MPP电力波纹管

MPP Power Bellows

所属分类：电力通信管道系列

产品描述

MPP电力波纹管是聚丙烯(MPP)为主要原材料,采用复合增强改性特殊配方和加工工艺制成的新型结构塑料管道,具有结构新、强度高、耐温性能好、施工简便和节省费用等一系列优点。

作为开挖用电力管的行业新品, MPP双壁波纹管解决了工艺成型困难和材料复合增强改性等行业难点,创造性地设计了新颖的产品结构和扣连接方式,因此,该技术具有广阔的应用前景。

性能特点

高性价比

相比同规格环刚度要求的MPP实壁管节约40%-70%的材料。

抗压刚性好

特殊的双壁结构设计和高弹性模量的材料,使其具有较高的环刚度。

降低施工成本

管材施工可无需水泥包封,直接用管枕加细沙回填即可,大大减少施工粉尘污染并降低施工成本。

光滑易穿缆

内壁原料添加硅助剂,减少内壁摩擦系数,穿缆阻力小,降低施工难度。

耐热

维卡软化温度在135℃以上,较高的温度下仍可保持良好的抗外压能力,高压电力线路电缆在发热时仍然可以使用。

耐低温

采用高模量、高弹性改性聚丙烯材料,具有良好的抗冲击性、耐低温性能。

绝缘

具有良好的绝缘性能,符合高压电力安全使用要求。

寿命长

具有良好的耐酸、碱、盐腐蚀、抗老化的优点,埋地使用寿命长达50年以上。

连接密封性能优

采用专用卡箍连接,并用弹性密封圈密封,没有实壁管材的焊接缝或者飞边,不会擦伤或刮伤拖拉中的电缆。

环保

优越的卫生环保性能,原材料中添加环保助剂,管材废品可以二次回收利用,生产和回收过程不存在污染。

应用领域

主要应用于10KV以上高压输电线电缆用城乡明开挖电缆排管工程。普通型适用于人行道和绿化带下铺设使用,标准型适用于横穿马路铺设使用,均无需混泥土包封,若对于抗震和抗压使用要求较苛刻或代替钢管穿越桥梁可选用加强型(sn50)特殊定制产品。

产品名称	MPP电力波纹管	执行标准	DL/T 802.4-2023
维卡耐热(10N,50C/h), C			≥135
环刚度(23±2)C, kN/m2			SN17≥17.0 SN25≥25.0 SN50≥50.0
环柔性			压至试样的30%,无破裂,无反向弯曲
落锤冲击试验(OC/1h,d90)			内外壁不破裂
连接密封性(在25℃,水压0.01MPa下保持30min)			无渗漏
静态摩擦系数			<0.35

电力电缆高强度聚氯乙烯(PVC-H)实壁导管

High strength polyvinyl chloride (PVC-H) solid wall pipe

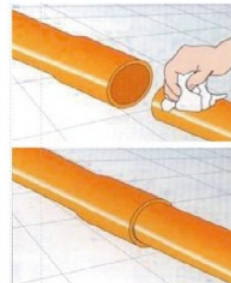
所属分类：电力通信管道系列

产品描述 PRODUCT DESCRIPTION

电力电缆高强度聚氯乙烯(PVC-H)实壁导管具有高强度、高韧性、抗压强、阻燃性好、耐腐蚀等特点。产品可代替镀锌或镀锌钢管，横穿马路或穿越桥梁作为通信电缆保护管，可代替MPP、PE管用于非开挖管道。



连接方式 CONNECTION MODE



连接实样



连接实样



三吨拉力试验

电力电缆高强度聚氯乙烯(PVC-H)实壁导管与镀锌钢管、MPP电力管壁、玻璃钢管比较

性能	类别	HPVC管	镀锌钢管与镀锌钢管	MPP电力管	玻璃钢管
高韧性 (20kg, 5m, 22°C)		无破裂	无破裂	无破裂	破裂
耐腐蚀		好	差	好	好
耐老化使用年限		耐老化性好, 户外使用50年, 埋地70年以上	耐老化性差使用年限20年左右	只能使用在埋地, 50年	埋地30年
阻燃性		阻燃性好离火即熄灭	阻燃性好	易燃燃烧	易燃燃烧
绝缘性		好	差、易产生电涌流	好	好
抗压性		好	强	差	好
重量		轻, 只有镀锌钢管1/5, 安装强度低	很重, 安装劳动强度大	轻	重
连接方式		承插胶水连接方便快捷	焊接连接复杂	焊接连接工艺复杂	胶圈承插连接, 方便
施工费用		低	高、要铺好地基	中	低
穿线方便		内壁光滑, 穿线容易	内壁不光滑, 摩擦阻力大, 穿线阻力大	内壁光滑, 穿线容易	内壁不光滑, 摩擦阻力大, 穿线阻力大

产品性能

项目	实壁管技术指标
落锤冲击(20kg, D50, 5m, 22°C)	9/10
维卡软化温度C	I 型 ≥ 90(通信电缆保护用) II 型 ≥ 93(电力电缆保护用)
拉伸强度MPa	≥ 55
断裂伸长率%	≥ 120
扁平实验	压缩至管内壁互相接触时, 试样不应出现裂缝或破裂
密度(kg/m³)	≤ 1450
耐候性* (户外)	颜色变化级 ≥ 3 拉伸强度保持率 ≥ 80%
阻燃性	氧指数OI ≥ 32 自燃时间 ≤ 30s
体积电阻率Ω.m	≥ 1*10 ¹⁰
静摩擦系数	≤ 0.35
连接密封性(0.005Mpa水压在20°C下保持30min)	无泄漏

PVC-C电力电缆管

PVC-C power cable duct

所属分类：电力通信管道系列

产品描述 PRODUCT DESCRIPTION

PVC-C电力通信保护管，是以氯化聚氯乙烯(PVC-C)树脂为主要材料，加入必要的加工助剂，经挤出成型，是一种经改良的具有优良耐热性能的电力护套管材，适用于电力通信电缆的敷设、起导向和保护作用，其优异的物化性能越来越受到电力与通讯等行业的重视并被广泛应用，采用高耐热性的PVC-C电力通信电缆保护管进行电力通信电缆管道的敷设是今后电力通信行业发展的必然趋势。

PVC-C电力保护套管	
公称口径(mm)	平均壁厚(mm)
Dn75	3.0
Dn75	5.0
Dn90	4.0
Dn90	5.0
Dn110	3.0
Dn110	4.0
Dn110	5.0
Dn110	6.0
Dn125	5.0
Dn125	8.0
Dn160	3.2
Dn160	4.0
Dn160	5.0
Dn167	5.0
Dn167	6.0
Dn167	7.0
Dn167	8.0
Dn167	8.5
Dn180	6.0
Dn180	7.0
Dn180	8.0
Dn200	6.0
Dn200	7.0
Dn200	8.0
Dn200	10.0
Dn219	6.0
Dn219	8.0
DN219	10.0



产品特性 PERFORMANCE CHARACTERISTICS

- 强度高，重量轻，一般为钢管的1/6，水泥管的1/10，运输与安装轻便，无需专用设备。
- 柔性好，不易折断，抗震性及抗不均匀沉降性好，大大的优越于传统的水泥管和石棉管。
- 施工便捷：采用承插式连接，配合组合式支架等配件便于排管施工和安装，方便快捷，可大大缩短施工周期，并且不需浇注混凝土保护层，整体工程造价低，具有显著的经济效益。
- 优良的耐热性：高压电力电缆在正常工作时产生的缆芯温度随电压的高低而不同。如输送110kV电压的电缆缆芯温度传递至套管时，正常温度达65摄氏度，过载的情况下达75摄氏度，PVC-C材料具有95摄氏度以上的热变形温度，可适应高温环境，正常工作保持不变形。
- 电气性能优良：阻燃，离火即熄，体积电阻率 $\geq 1.0 \times 10^{11} \Omega \cdot m$ ，绝缘性能好，使用安全。
- 耐腐蚀、抗磨损、耐老化、抗开裂，使用寿命长，可达50年以上。
- 与水泥管、石棉管、玻璃钢比较，环保节能，无污染。
- 性能价格比优越：PVC-C管材比同类水泥管略低，比同类钢管低20%，综合造价可降低15%。

PVC-U通讯波纹管

PVC-U communication bellows

所属分类：电力通信管道系列



产品描述 PRODUCT DESCRIPTION

- PVC通信、电力波纹管是由硬质聚氯乙烯为主要原料生产的，内壁光滑、外壁波纹、内外壁之间中空的特殊管材，主要用于埋地式通信线缆、电力电缆的保护。
- PVC通信、电力波纹管具有密度低、环刚度高、耐高温耐腐蚀性能优良、连接牢靠、不易泄漏、搬运施工方便等特点。

规格型号				
规格	管材内径dz	公称外径de	承口内径D	承口深度Ls
HBL110	97	110	110.7	95
HBL160	135	160	161.3	98
HBL200	172	200	200.6	100
HBL250	220	252	253.4	120

物理性能	
项目	指标
连接密封	不破裂、不渗漏
试验冲击试验TIR	$\leq 10\%$
环刚度(kN/m ³)	≥ 8
环柔度	不破裂、两壁不脱开
烘箱试验	无分层、开裂、气泡

HDPE梅花管

HDPE plum pipe

所属分类：电力通信管道系列

产品描述

联顺塑业梅花管是以PE粒子为主要材料加上其他配方经过独特的模具而形成的一种梅花状的通信管材，又称梅花管和蜂窝管，此种管材内壁光滑，直接可穿光缆，可节省工时，其结构合理，使用价值高，寿命长。它主要用于优点、移动、铁通、联通、网通、广电等通信电缆护套管。

联顺塑业梅花管采用多孔一体结构，刚度好，受力均匀。产品内壁摩擦系数小，穿缆快，施工简便易行。具有多个孔位，可预留管孔，提高通信孔位利用率。产品适用温度范围较大，在热带及寒冷地区均可使用。接头采用套接结构，无需任何工具即可完成管子之间连接，便于施工和维护。梅花管使用寿命大于30年以上，管材的色泽均匀一致，颜色为白色，也可根据用户要求定制其他颜色。

规格型号				
产品名称	规格型号	子管孔数	子孔管径	长度
两孔梅花管	100*2	2	50	6
五孔梅花管	98*5	5	32	6
七孔梅花管	110*7	7	28	6
九孔梅花管	110*9	9	28	6

性能特点

抗压性强、耐老化

采用优质改良工程塑料一次挤出，抗压强度高，正常情况无须做基础或包封，防沉降，能代替钢管安全穿越马路，阻燃(离火自熄性好)，抗腐蚀、耐老化，使用寿命长达50年以上。

结构创新，节省管位

管材结构紧凑，路量开挖较小，仅为水泥管位的10%，有效节省城市地下管位资源，对道路交通及市政影响小。

韧性好，弯曲自由

一段6米管材，弯曲弦高可达1.2米以上，施工中碰到障碍物或穿越其它管线时能轻松避开。

施工便捷，省工省时

护套与子管一体，无需二次穿子管一次铺设即可穿缆，避免了二次穿子管变形扭结，排序混乱，重复施工的麻烦；重量轻、搬运方便；内壁光滑，穿缆省力；抗压性强，埋深仅要求0.3-0.5米，无需做基础和水泥包封，先回填细沙±20公分再回填土即可通车。

利用率高，综合造价低

集护套与子管为一体，内孔有效空间大，截断后可连接使用，省材料，工程投入少。



HDPE栅格管

Hdpe Grid Pipe

所属分类：电力通信管道系列



产品描述

HDPE栅格管是集护套与子管为一体，一次挤压成型，造型美观，以高密度聚乙烯为原料制作，抗压强度高，重量轻，使用寿命长，内壁光滑，磨擦力小，施工方便，可抵抗外力影响保护光、电缆功能的管材。有效空间大，便于光缆的穿导、隔离及保护，产品具有提高工效、节约成本、安装方便、稳妥可靠等明显优点。广泛适用于光纤通讯、有线电视、电力电缆多媒体传输等基础工程，是一种新型实用的光电通讯设施的配套产品。

性能特点

抗压性强，耐老化。采用优质改良PVC工程塑料一次挤出，成型强度高，管内栅格状形成物理学刚性结构，比普通塑料管材材料强度高10-100倍，正常情况无须做基础或包封，能代替钢管安全穿越马路，阻燃(离火即熄性好)，抗腐蚀，耐老化，使用寿命长达50年以上。

规格齐全，组合多样。产品规格有单孔、4孔、5孔、6孔、9孔，可放置不同口径的光电缆，与原有水泥管、波纹管等管道可以自由过渡、组合，并有相应的配件如接头、堵头、勒带、专用胶水、修补片等便于施工操作。

结构创新，节省管位。外形结构为弧角方形，排布整齐方便。占用管位小，仅为水泥管位的10%，开挖量小，有效节省城市地下管位资源，对道路交通及市政影响小。

韧性好，弯曲自由。一段6米长管材，弯曲弦高可达1.2米以上，特殊变向可配接专用弯头。施工中碰到弯道或穿越其它管线时能轻松避开。

施工便捷，省工省时。护套与子管成一体，无需二次穿子管一次铺设即可穿缆，避免了二次穿子管变形扭结；排序混乱，重复施工的麻烦；搬运方便；内壁光滑，穿缆省力；接口有装配标记，排接有序；抗压性强，埋深仅要求0.3-0.5米，无需做基础和水泥包封，先回填细沙±20公分再回填土即可通车。过马路无须做基础和水泥包封。使用PE/波纹管过马路须另接钢管(钢管用量大，造价高，须焊接，施工笨重，易腐烂，使用寿命短)，水泥浇灌需保养期，二次穿子管才能穿光缆，使用栅格管施工比使用PE/波纹管缩短工期近1/2，比使用水泥、钢管缩短工期近3/5。

利用率高，综合造价低。内格结构为方形，集护套与子管为一体，内孔有效空间大，截断后可连接使用，省材料，工程投入少。比使用PE/波纹管节省造价近20%，更可以替代钢管，节省50%左右的投资。

产品规格

产品名称	外径	外壁厚	子孔内径	内壁厚	备注
九孔管(大)	Φ162±0.5	3.0±0.5	Φ50±0.5	2.3±0.5	厂定尺寸6M
九孔管	Φ107±0.5	2.0±0.5	Φ33±0.5	1.8±0.5	厂定尺寸6M
四孔管	Φ107±0.5	2.2±0.5	Φ50±0.5	2.0±0.5	厂定尺寸6M
九孔管	Φ92±0.5	2.0±0.5	Φ28±0.5	1.5±0.5	厂定尺寸6M
四孔管	Φ92±0.5	2.2±0.5	Φ42±0.5	1.8±0.5	厂定尺寸6M
四孔管	Φ72±0.5	2.0±0.5	Φ33±0.5	1.5±0.5	厂定尺寸6M

BWFRP纤维增强 塑料编织缠绕拉挤电缆导管

BWFRP fiber reinforced Plastic braided winding pultrusion cable conduit

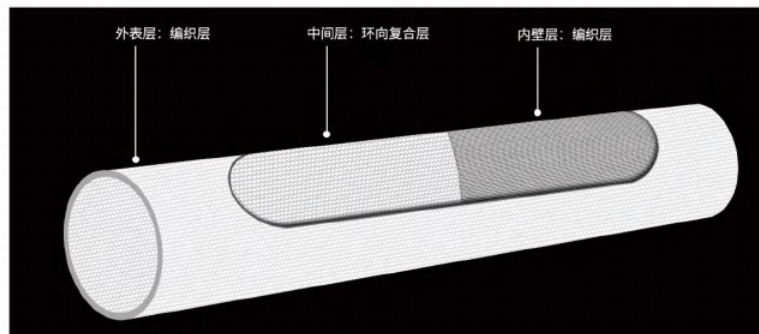
所属分类：电力通信管道系列

产品特点 PRODUCT FEATURES

- 抗冲击能力强,
- 柔韧性强抗拉增强,
- 绝缘性能好,
- 表面质量高,
- 质重量轻、施工轻便。
- 阻燃耐高温抗冻,
- 管壁光滑密封性能好,
- 耐腐蚀防水,
- 安全环保,

产品规格

规格型号	内径,mm	壁厚,mm	行业标准环刚度要求,kPa	重量,kg/m	实测结果,kPa	长度,mm	建议使用
100*2	100	2.0	1.3	8.0	10.0	6000.0	通信管
100*3	100	3.0	2.4	25.0	44.0	6000.0	电力管
150*4	150	4.0	3.5	25.0	37.0	6000.0	电力管
150*5.5	150	5.5	5.4	50.0	79.0	6000.0	电力管
175*4.5	175	4.5	5.4	25.0	34.0	6000.0	电力管
200*5.0	200	5.0	6.6	25.0	38.0	6000.0	电力管
200*6.5	250	6.5	8.8	50.0	62.0	6000.0	电力管
250*7.0	250	7.0	11.0	25.0	45.0	6000.0	电力管



性能特点 PERFORMANCE CHARACTERISTICS

检验项目	测试方法	标准值 (100*3.0,150*4.0,200*5.0,250*7.0)	标准值 (100*2.0)	标准值 (150*5.5,175*4.5,200*6.5,250*8.5)
外观	目测	导管色泽均匀, 内外表面均无龟裂、分层、针孔、毛边、杂质、贫胶区、气泡等缺陷; 内外表面光滑平整, 不得有凹凸不平; 导管两端面应平齐, 无毛边、毛刺。	导管色泽均匀, 内外表面均无龟裂、分层、针孔、毛边、杂质、贫胶区、气泡等缺陷; 内外表面光滑平整, 不得有凹凸不平; 导管两端面应平齐, 无毛边、毛刺。	导管色泽均匀, 内外表面均无龟裂、分层、针孔、毛边、杂质、贫胶区、气泡等缺陷; 内外表面光滑平整, 不得有凹凸不平; 导管两端面应平齐, 无毛边、毛刺。
尺寸(壁厚)	游标卡尺	3.0±0.2, 4.0±0.2, 5.0±0.2, 7.0±0.3	1.9-2.1	5.5±0.3, 4.5±0.2, 6.5±0.3, 8.5±0.4
尺寸(内径)	游标卡尺	100±0.3, 150±0.4, 200±0.5, 250±0.5	99.5-100.5	150±0.4, 175±0.4, 200±0.5, 250±0.5
拉伸强度, Mpa	DL/T802.2-2017	≥200	≥120	≥200
浸水后拉伸强度, Mpa	DL/T802.2-2018	≥170	≥105	≥170
浸水后拉伸强度, Mpa	DL/T802.2-2018	≥170	≥105	≥170
巴氏硬度	GB/T3854-2005	≥38	≥38	≥38
环刚度, 5%, kPa	GB/T5352-2005	≥25	≥8	≥50
负荷变形温度, Tfe1.8, °C	GB/T1634.2-2004	≥160	≥160	≥160
落锤冲击	DL/T802.2-2017	结构不应有明显分层、裂痕或破裂	结构不应有明显分层、裂痕或破裂	结构不应有明显分层、裂痕或破裂
接头密封性能	DL/T802.2-2017	0.1MPa水压下保持15min 接头不应渗水、漏水	0.1MPa水压下保持15min接头不应渗水、漏水	0.1MPa水压下保持15min接头不应渗水、漏水
浸水后压扁线载荷保留率%	GB/T5352-2005	≥85	≥85	≥85
碱金属氧化物含量%	GB/T1549-2008	≤0.8	≤0.8	≤0.8
氧指数%	GB/T8924-2005	≥25	≥26	≥26

高强度(HPVC)(CM)(HMPVC)双壁波纹管

Continuous fiberglass reinforced polyethylene
high-pressure composite pipe

所属分类：电力通信管道系列

产品简介 PRODUCT INTRODUCTION

1、解决了传统聚氯乙烯(PVC)电力通信管材目前存在的低温脆性、抗冲击性等问题,由使用温度范围从0℃~50℃扩大到-20℃~70℃。

2、采用螺旋接头,可以对管材使用非开挖作业,打破了国内不能采用非开挖作业的传统。

3、HPVC管材与传统聚氯乙烯(PVC)相比,0度抗冲强度为传统聚氯乙烯(PVC)管材的3倍以上,常温下抗冲强度为传统聚氯乙烯(PVC)管材的5倍以上,能满足市场上不同施工要求以及不同适用范围的需要。

4、解决了传统聚氯乙烯(PVC)电力通信管材目前存在的低温脆性问题。



产品简介 PRODUCT INTRODUCTION

产品的功能强大,性能优越



产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

规格	内径	外径	环刚度(SN)
DN100	100	110	≥8, ≥12.5, ≥16
DN150	150	166	≥8, ≥12.5, ≥16
DN175	175	194	≥8, ≥12.5, ≥16
DN200	200	223	≥8, ≥12.5, ≥16

性能参数 PERFORMANCE PARAMETER

项目	单位	指示
维卡软化温度	°C	≥93
环刚度	KN/m ²	≥8、≥12.5、≥16
扁平试验	/	压至50%无分层、两壁无脱开
落锤冲击	/	10/10无破裂
密度	KG/m ³	≤1500



设计说明 DESIGN DESCRIPTION

产品名称	高强度(HPVC)(CM)(HMPVC)双壁波纹管	执行标准 DL/T802.4-2023
环刚度等级	8KN/m ² 12.5KN/m ² 16KN/m ²	
环刚度要求	埋深(H)≤5m, 环刚度(SN)≥8KN/m ² 埋深5m<H≤8m SN≥12.5KN/m ² 埋深H>8m SN≥16KN/m ²	
管材口径	DN100/DN150/DN175/DN200	
连接方式	三元乙丙胶圈连接	
管材长度	6米/根, 如需长度可按客户需求定制	
设计说明	颜色为电力管管色桔红色。	

连接方式 CONNECTION METHOD

采用三元乙丙胶圈连接方式



应用领域 APPLICATION AREA

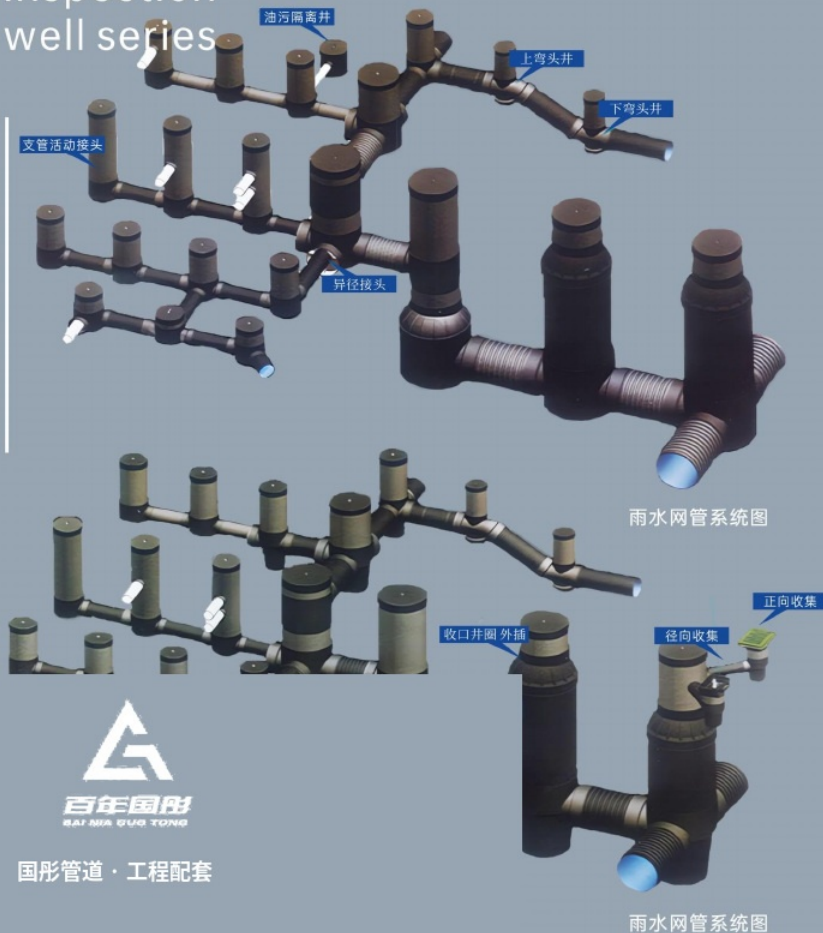
应用于开挖工程,替代MPP波纹管、PVC-C电力管、PVC-U通信管等管材。

主要应用领域:

- 1、广泛用于城市电网建设和改造;
- 2、城市市政改造工程;
- 3、民航机场工程建设;
- 4、工程园区、小区工程建设;
- 5、交通、路桥工程建设城市路灯电缆敷设,并起导向和保护作用。

检查井系列

Inspection well series



国彤管道·工程配套

产品描述 PRODUCT DESCRIPTION

检查井产品自身设计合理、座盖联合周密，重量适中，可任意着色等特点，为安装维护带来了极大的方便。同时本产品无回收利用价值，是最佳的自动防盗型产品，从根本上解决了因偷盗丢失给行人、车辆带来的潜在危险，因此也是市政道路检查井盖理想的更新换代产品。自产品上市以来，已被广泛用于市政道路、矿山、房地产、墓场、铁路、机场、消防、自来水、通讯、电力、热力、化工、燃气、园林、畜牧养殖场等诸多行业。

产品特点 PRODUCT FEATURES

- 不渗漏
- 密封连接经济实用
- 占地面积小高效排水



污水90度井座



污水起始井座



污水三通井座



污水四通井座



污水直通井座



雨水90度井座



雨水起始井座



雨水三通井座



雨水直通井座



雨水四通井座



圆形井盖(雨水)



圆形井盖(污水)

COOPERATION & SERVICE

合作与服务

从产品选型到批量交付，围绕工程需求提供配套支持

01 项目选型支持

结合应用场景、口径、压力等级及施工条件，提供产品规格匹配建议。

02 批量供货配套

面向工程项目与渠道采购，组织生产、备货及分批次交付。

03 技术资料支持

根据实际产品资料提供参数、执行标准、检测文件等配套信息。

04 售前售后沟通

围绕订单、运输、施工配套及使用问题提供持续沟通服务。



APPLICATION SCENARIOS

工程应用场景

围绕不同管网系统与工程条件提供多系列管道产品

市政供排水

PE给水管、双壁波纹管、MPVE双壁波纹管等，可用于城市供水、雨污排放及地下管网建设。

建筑给水

PSP钢塑复合管等，可用于学校、医院、公共建筑及其他压力给水场景。

农业灌溉

PE灌溉管、滴灌带、刀刮布水带等，适用于农田、果园、温室及农业输水。

电力保护

MPP电力管等，可用于地下电力电缆保护及市政基础设施配套。

CORPORATE SERVICES

公司服务

询价 · 选型 · 运输 · 施工配套

- 完善的售前沟通：根据项目工况、规格需求及采购计划提供产品信息支持。
- 批量供货服务：结合订单数量、生产排期及运输条件组织生产与交付。
- 技术资料支持：根据实际产品资料提供参数、执行标准及相关检测文件。
- 工程配套沟通：围绕连接方式、施工衔接及产品使用事项提供必要说明。
- 持续服务：重视客户反馈与长期合作，持续提升产品与项目服务能力。



百年国彤
BAI NIA GUO TONG

河南国彤环保科技有限公司

HENAN GUOTONG ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY CO., LTD.

专注市政管道 · 农业灌溉管道 · 复合管道

欢迎通过官方网站或业务人员联系我们，获取产品参数、报价与项目配套信息。