PALCONN 派康管业

安 心 生 活 派 康 管

PALCONN

ALCONN
PALCONN
CONN
ONN

企业简介

- 派康（PALCONN）专业致力于制造更加环保健康和高质量的管道系统，满足用户对高品质生活的追求。“安心生活，派康管”是我们始终坚持的企业价值观。派康经过十余年的发展，以优质的产品和服务获得国内外客户的一致认可，已成为亚洲规模一流的高品质管道生产、出口企业。派康坚持为客户提供既符合环保要求又兼具高性价比的产品。严格的质量控制和高品质安全性的指导方针确保我们所有的产品都符合最严格的国际标准。
- 派康产品种类规格近6000种，涵盖PB管道、PP-R管道、PE-RT管道、PEX管道、EVOH阻氧管道、PVC-U管道、PP管道、HDPE管道等塑料管材管件及阀门，广泛应用于散热器采暖系统、地板采暖系统、暖通集成系统、给水、排水、地源热泵、同层排水、虹吸雨水、市政工程、节水灌溉、化工行业、水处理行业、船舶行业等领域。
- 派康积极推进行业的规模和发展，多次参与国家及行业标准的制定工作并取得了多项专利及科技成果。派康集聚大批科技研发人员，搭建研发平台，致力于高分子、流体实验等实验，同时外聘了多名行业协会，大专院校、设计院的专家为技术顾问，着力提升研发实力。派康凭借雄厚的技术力量和现代化的企业管理，先后获得了世界范围内的诸多行业顶级权威认证。例如美国NSF认证、美国ASTM标准检验，美国ANAB颁发的ISO9001-2008认证，英国UKAS颁发的ISO9001-2008认证，英国WRAS认证，法国BV认证，德国莱茵公司（Tü V）认证，欧盟的CE认证等。派康是中国舒适家居协会常务理事单位、中国地暖协会常务理事单位，中国塑料加工业协会会员单位。派康还获得了山东省著名商标、山东省守合同重信用企业、山东省消费者满意单位、潍坊市消费者满意单位等荣誉称号。

业务范围

地暖用管道系统、供暖用管道系统、冷热水管道系统、空调用管道系统、燃气用管道系统、自来水管道系统、矿山用管道系统、工业用管道系统、排水用管道系统、电力用管道系统

■ 聚丁烯（PB）管道系统

聚丁烯（PB）是一种高分子惰性聚合物，因其优异的物理化学性能被誉为“塑料中的软黄金”。可在-30℃-100℃下长期使用,最高使用温度可达110℃,使用寿命长达50年,并有良好的耐环境应力开裂性,且管材质轻、柔韧、抗冲击性好，且连接方式灵活可靠，在诸多方面超越了其他的塑料管道。广泛应用于散热器连接、冷热给水、地板采暖（天花板制冷）以及空调管路，工业管道、消防管道、船舶用管道等多种领域。

■ 无规共聚聚丙烯(PP-R)管道系统

派康牌PP-R管材生产设备全套引进先进的德国巴顿菲尔德公司PP-R生产线，该生产线通过全方位的PLC控制，使挤出、牵引、冷却速度在生产过程中达到了真正的同步。具有重量轻、耐热性能好、耐腐蚀性好、膨胀力小、系统连接牢固、配套齐全、卫生无毒、使用寿命长、保温性能好、水流阻力小、绿色环保等特点。广泛应用于自来水供水、生活热水供水、中水供水、直饮水供水系统等领域。

■ 纳米PPR(NFβ PP-R、PP-RCT)管道系统

NFβ PP-R是通过有机β PP-R材料同无机纳米材料在分子键上进行组装键合，使分子晶形成由传统的α晶形生成为β晶形，以达到增强、增韧、耐高温、抗蠕变、降低线膨胀的目的。该管材大大提升其耐高温使用性，并克服了塑料管材遇高温蠕变使用寿命短、热变形温度低、尺寸不稳定等缺点,广泛应用于散热器采暖、空调管道、温泉管道等领域。

■ 铝合金衬(PB、PP-R、PE-RT)管道系统

铝合金衬塑管是派康管业开发的一种新型管材，本产品采用独特技术将一种铝合金管与热塑性塑料管通过预应力复合而成的两层结构的管材。该管材受热不变形，抗压能力强，横平竖直，且阻隔紫外线及氧气对管道及关联金属部件和散热器的腐蚀，大大提高了管材的使用寿命。主要应用于高档建筑的明装管道系统。

■ 防渗氧(EVOH PB、PE-RT、PE-Xb)管道系统

派康EVOH复合PB、PE-RT、PE-Xb防渗氧管又称阻氧管，是通过塑料管材与高分子阻氧材料EVOH(乙烯、乙烯醇共聚物)复合而成，这种管材可以有效防止空气中的氧气渗入管道系统，保护系统中的金属部件不被快速腐蚀，抑制管内的细菌和藻类生物生长，保证水质新鲜纯净。为了满足不同客户的需求，派康公司为客户提供三层共挤或五层共挤阻氧管。

精品地暖(PE-RT、PE-Xb)管道系统

派康精品地暖管采用世界一流生产设备，进口优质管道原料精心打造，做工精细，品质优良，被广泛应用于各种地暖工程。公司生产的彩色家装管材，种类齐全，品质可靠，无毒、无味、无污染，属绿色环保管材各项指标均符合国家标准；方便选择使用，并得到用户高度认可，使您家庭装修省钱、美观。

耐热聚乙烯(PE-RT)工程管道系统

PE-RT(耐热聚乙烯)，以乙烯为主料与辛烯共聚而成,在乙烯线性主链上带有可控的分支，从而极大的提高了耐热和耐压性能，因而生产过程无需进行交联后处理，制成品材质更均匀可靠。在欧美等发达国家，PE-RT树脂在管道生产企业已有20多年的应用历史。本品耐酸、耐碱、抗蠕变、抗老化，优异的长期静液压和抗冲性能；内外壁光滑，流体阻力小；优异的柔韧性，可焊接性，可回收性；隔热性能好，节能保温；安装简捷、可靠，采用先进的热熔接法，绝无渗漏。

PP静音排水管道系统

派康聚丙烯静音型耐热塑料排水管道系统具有强度高、静音水平高、耐热抗腐蚀、耐老化、安装快捷的特点，既可有效的解决建筑室内管道噪音的困扰，又能解决普通排水管道不能长期排放热水的难题，该产品还符合当前国家的建筑节能要求。在住宅建设中推广聚丙烯静音耐热塑料排水管道系统势在必行。

PVC管道系统

派康牌PVC排水管材管件采用国内外高品质原料，科学配比，并配以世界先进的生产设备挤出生产，使产品性能完全符合国家标准和企业标准要求，达到国内先进水平，广泛应用于建筑物内外或埋地排水，工业排污，通风管道等各类系统。

聚乙烯（PE)管道系统

PE管材是一种结晶度高、非极性的热塑性树脂。原态HDPE的外表呈乳白色，在微薄截面呈一定程度的半透明状。PE具有优良的耐大多数生活和工业用化学品的特性。某些种类的化学品会产生化学腐蚀，例如腐蚀性氧化剂（浓硝酸），芳香烃（二甲苯）和卤化烃（四氯化碳）。

聚丁烯（PB）管道系统

- 聚丁烯(PB)是一种高分子惰性聚合物，因其优异的物理化学性能被誉为“塑料中的软黄金”，最早出现于70年代初。PB具有优异的耐温性、 耐持久性、化学稳定性和可塑性，无味、无臭、无毒，是目前世界上最尖端的化学材料之一。

- 以PB材料制成的PB管道是当今世界上最先进的塑料管道，其耐热蠕变性优异，在95℃下可以长期使用，最高使用温度可达110℃，并有良好的耐环境应力开裂性，且管材质轻、柔韧、抗冲击性好，且连接方式灵活可靠，在诸多方面超越了其它塑料管道。

- 聚丁烯(PB)管道以其优异的性能广泛应用于散热器连接、冷热给水、地板采暖(天花板制冷)以及空调管路，工业管道、消防管道、船舶用管道等多种领域、派康聚丁烯(PB)管道以荷兰巴赛尔(BASELL)、日本三井(MITSUICHEMICALS)出品的PB为原料，利用德国巴顿菲尔(Battenfeld)的PB专用挤出设备生产，品质卓越。

PB

产品特点
PRODUCTS FEATURES

■ 对高温水的耐久性，可耐110℃以下的高温

在对PB管的检测中，将材料暴露在220℃的氧气流内，PB管得出了35.78分的相对长的氧气诱导时间（OIT），说明PB管的高度氧化稳定性能对高分子材料的热氧化分解，发挥有效的抑制作用。

■ 低温下优良的柔韧弯曲性能、抗脆裂性能和抗冲击性能

由于PB管与其他塑料管相比具有明显小的弯曲弹性系数，在不加外力时自然弯曲，可进行360度旋转。另外，由于PB管的抗脆裂性好，在-20℃时管子不会冻裂，而铁管在-5℃时就会冻裂。

■ 高品质的耐久性，在70℃水温，10bar压力下连续使用50年

塑料的耐久性能与温度和应力有着非常明显的关系，根据公认的国际标准ISOTR9080中明确的“标准外推法（SEM）”，以110℃的水和10bar的工作压力连续测试8760小时的结果，表明PB管在水温常年70℃的情况下，至少50年内其性能稳定不变。对抗热氧化的老化影响有足够的稳定性。而一般镀锌铁管5至8年就会锈蚀。

■ 微量的蠕度延长和良好的热伸缩性利于连接和管道辅设

由于PB材料对应力裂纹具有很大的抵抗能力，因此在管子的连接过程中，在连接部位的管子的抗拉强度和密封压力不会随时间而减弱。PB管又有良好的抗热伸缩性，因此排管不会因温度变化而移动，以致造成连接部位的脱落。对微量的伸缩一般用自然补偿，必要时可从多种典型的简单补偿法中选用。

■ 抗紫外线能力强，能防藻类物生长

聚丁烯（PB）是一种高惰性的聚合物材料，具有很高的化学稳定性。微生物不能寄生滋长，是目前世界上最符合卫生标准的饮用水给水设施。

■ 耐磨性能好

PB管材的耐磨性能已被证明比其它热可塑性管材性能高，在23℃时PB管比PE管耐磨性高出2.6倍。在82.2℃时，PB管比PE管耐磨性能高出60倍。

■ 弹性模量低，线膨胀系数小，具有暗敷安装优势。

性能指标
PERFORMANCE SPECIFICATION

试验项目	单位	试验方法	派康PB管
溶融指数	g/10min	ASTM D1238	0.5
密度	g/cm3	ASTM D1505	0.933
抗变强度	kgf/cm2	ASTM D638	175
拉伸强度	kgf/cm2	ASTM 0638	400
伸张率	%	ASTM D638	330
弹性率	kgf/cm2	J K71 13	4000
冲击强度	Kgf/cm/cm	ASTM D256	NO Break
硬度	D scale	ASTM D2240	60
熔度	℃	DSC	127
软化点	℃	J ISK 7206	1 19
脆化温度	℃	J ISK 7216	-18以下
膨胀系数	cm/cm/℃	ASTM D696	1 .3*0.0004
热传导率	Kcal/mhr℃	ASTM C177	0 .33

聚丁烯(PB)管道性能指标
PERFORMANCE SPECIFICATION FOR PB PIPE

项目	要求	实验参数	
纵向回缩率	≤ 2%	温度	110℃
		实验时间	
		en≤ 8mm	lh
		8mm<en≤ 16mm	2h
		en > 16mm	4h
静液压状态下的热稳定性	无破裂 无渗漏	静液压应力	2.4MPa
		实验温度	110℃
		实验时间	8760h
		验样数量	1
熔体质量流动速率(MFR)	与对原料测定值之差，不应超过0.3g/min	质量	5Kg
		实验温度	190℃

聚丁烯（PB）管道系统应用

- PB管在高温采暖上的应用
  PB管是高温散热器采暖管材的首选产品，PB管在常用的塑料管材中，优异的耐高温性，柔韧性，安全可靠的连接方式等优点使其成为暖气片采暖系统的最佳选择。
- PB管在地暖上的应用
  PB管材在低温热水地板辐射采暖上的应用可节省能源30%，是一种理想的供暖方式，符合当代建筑节能、环保、健康、舒适的核心理念，是现代采暖的理想选择。
- PB管在生活冷热水上的应用
  PB管材以其优异的无毒无味、化学稳定性好、质量轻、易安装、耐高温等性能，符合现行国家冷热水管材标准，是一种理想的生活冷热水管材。

无规共聚聚丙烯(PP-R)管道系统

PP-R冷热给水管系列产品性能

■ **重量轻**

密度为0.89-0.9g/cm³，仅为钢管的九分之一，紫铜管的十分之一。由于重量轻，可大大降低运输费用和安装的施工强度。

■ **卫生无毒**

PP-R材料完全由碳、氢两种元素组成，未添加任何有毒的重金属盐稳定剂，材料的卫生性能已通过国家权威部门检测。

■ **耐热性能好**

当工作水温70℃，可以长期使用，短期使用水温达到95℃，软化温度为140℃。

■ **使用寿命长**

PP-R管材在额定的使用温度和压力下，使用寿命长达50年以上。

■ **耐腐蚀性好**

除少数氧化剂外，可耐多种化学介质的腐蚀，不会生锈，不会腐蚀，不会滋生细菌，无电化学腐蚀。

■ **保温性能好**

由于PP-R材料导热系数低，20℃的导热系数为0.21-0.24W/mk，比钢管（43-52W/mk）、紫铜管（333W/mk）小得多，故PP-R管保温性好。

■ **膨胀力小**

由于PP-R材料弹性模量较小，因温度变化产生的膨胀力较小，适合采用嵌墙和地坪面层内的直埋暗敷方式。

■ **水流阻力小**

管材内壁光滑，不会结垢，磨阻系数仅为0.007，远低于金属管道，通水能力较同规格的金属管道提高30%以上。

■ **系统连接牢固**

PP-R管道采用热熔方式进行连接，将同种材料的管材和管件连接成为一个整体，接口处的拉伸，弯曲和冲击强度均高于管材本体强度，从而杜绝了漏水隐患。

■ **绿色环保**

在生产、施工、使用过程中对环境无任何污染，不会造成污染问题，属于绿色产品。

■ **配套齐全**

PP-R管道系统配套齐全，可以解决一般工程的配套要求。PP-R管道与镀锌管价格相当，施工便捷，造价更低。

潍坊源康塑料科技有限公

注：绿色、灰色PP-R根据客户要求，可订做。

PP-R

PP-R管件物理力学性能

项目	管系列	试验压力 MPa	试验温度 ℃	试验时间 h	试样数量	指标
	S3.2	5.05	20	1	3	
静液压	S2.5	6.01	20	1	3	
试验	S3.2	1.11	95	1000	3	
	S2.5	1.31	95	1000	3	无破裂
静态液压状态下热稳定性试验		1.9	110	8760	1	无渗漏
热循环试验		1.0	最高95	循环次数		
			最低20	5000次	1	
熔体质量流动速率（230℃/2，16kg）；g/10min					3	变化率≤原料的30%

PPR管储存和安装注意事项

- 管材和管件应存放在通风良好的库房或简易棚内，不得露天存放，防止阳光直射；注意防火安全，距离热源不得小于1米。
- 管材应水平堆放在平整地面，应避免弯曲管材，堆置高度不得超过1.5米，管件应逐层堆码，不宜叠得过高。
- 搬运管材和管件时，应小心轻放，避免油污，严禁剧烈撞击、与尖锐物品碰触和抛、摔、滚、拖。
- 不得用硬物敲打管材与管件，尤其在较低温度时。
- 必须用管材轴向垂直方向切割管材，并保持切口干净平整。
- 热熔连接时严格按照规定的熔接深度进行连接。
- 热熔连接严格按照规定的熔接时间进行。
- 热熔连接时，管材和管件最大偏离角度不得超过5度。
- 管材弯曲时，弯曲半径不得小于管材直径的八倍，严禁用明火加热弯曲。
- 金属螺纹在设计时采用锥形螺纹，连接时可使用生料带密封，不可拧得过紧。
- 两根管子交叉重叠时，必须使用弯管。
- 给水聚丙烯管道不得作为拉攀、吊架等使用。
- 直埋暗管封闭后，应在墙面或地面标识暗管的位置走向，严禁在管上冲击或钉金属钉等尖锐物体。

PP-R管道试压注意事项

冷水管试验压力，应为冷水管道系统设计压力的1.5倍，但不得小于0.9MPa。
热水管试验压力，应为热水管道系统设计压力的2.0倍，但不得小于1.2MPa。
管道水压试验应符合下列规定：
管道安装完毕，外观检查合格后，方可进行试压。
热熔连接管道，水压试验应在连接24小时后进行。
试压介质为常温清水，当管道系统较大时，可分层、分区。
试验压力按冷水管和热水管的规定，并应符合：
强度试验(试验时间为1小时)
压力表应安排在管道系统的最低点，加压泵宜设在压力表附近。
管道内应充满清水，彻底排净管道内空气。
用加压泵将压力增至试验压力，然后每隔10分钟重新加压至试验压力，重复两次。
记录最后一次泵压10分钟及40分钟后的压力，它们的压差不得大于0.06MPa。
严密性试验(试验时间为2小时)
试验应在强度试验合格后立即进行。
记录强度试验合格2小时后的压力，此压力比强度试验结束时的压力下降不应超过0.02MPa。
埋在地平面层和墙体内的管道，试压工作应在面层浇捣或封堵前进行，达到试压要求后，土建方能继续施工，大型工程，管道试压工作可根据施工进度，分段进行。
寒冷地区冬季进行试压试验时，应采取有效防冻措施，试验完毕后应及时泄水。

PPR管的鉴别方法

现在为大家介绍辨别PP-R塑料管材的方法，来帮助消费者正确识别PP-R管的优劣。
第一：根据质地辨别，一般来说，内外表面颗粒粗糙的很可能掺和了杂质。
第二：根据气味辨别，PP-R管主要材料是聚丙烯，优质管材没有气味，劣质则有怪味，可能掺杂其它杂质。
第三：可点燃嗅味辨别，劣质管材原料中混合了回收塑料和其它杂质，燃烧后会冒黑烟，有刺鼻气味；而优质管材燃烧的时候不会冒黑烟、无刺鼻气味，燃烧后，熔出的液体依然很洁净。
第四：选择正规品牌，注意选择管材管件包装、标识清楚准确的知名厂家产品。

纳米PPR
(NFβ PP-R、PP-PCT)
管道系统
βPPR

产品简介

- NF β PP – R是通过有机β PP R材料同无机纳米材料在分子键上进行组装键合，使分子晶形由传统的α 晶形生成为β 晶形，以达到增强、增韧、耐高温、抗蠕变、降低线膨胀的目的。用改性的 PP 材料来复合抗拉纤维材料并生产的管材，该管材在提升其耐高温使用性，并克服了塑料管材遇高温蠕变使用寿命短、热变形温度低、尺寸不稳定等缺点。 NF β PP –R 管材在采暖、空调、供热、供水等领域是一种非常理想的管道系统。
- NF β PP-R 是一种自德国引进的新型冷热水管材，派康公司严格按照国际标准生产。该管材除了其物理性能（耐高温、抗蠕变、使用寿命长）和应用性比 PP-R 、 PE-RT 、铝塑 PP-R 、稳态 PP-R 等管材更好外，其设计、安装、验收完全符合塑料管道现行国家相关规范。是 PP-R 升级换代产品，也是 PE-RT 、铝塑、稳态复合管等最佳替换产品。既可明装、也可暗装；既可新建工程使用，也可在改造、翻修工程使用。

NF β PP-R 最适用范围

- 高温采暖管道系统（室内、室外、横管、立管）（≤ 95 ℃）
- 中央空调管道系统（≤ 60 ℃）
- 太阳能管道系统（≤ 95 ℃）
- 集中供热水管道系统

NF β PP-R 采暖管道系统创新性

1、增强的设计强度：70℃/50年的使用条件下强度达5.0Mpa，比PP-R在同等条件下强度3.2Mpa高出50%以上。
2、根据DVGW（德国燃气及饮用水协会）W544标准，在设计要求70℃/50年安全系数SF=1.5的条件下，可以使用管材S4代替S3.2，S3.2代替S2.5。
3、可以实现更大的流水量与更高的管道压力。
4、采用优化的添加剂体系保证了管道优异的抗氧化性能。
5、βPP-R的材料性能大大超越了ENISO15874、9080和DDIN8078对原材料的要求。
6、耐高温性能提高25℃，最高使用温度为95℃ (PP-R为70℃)。
7、耐高温压力提高4kg，在90/70℃条件下耐压10 kg(PP-R为80/60℃条件下耐压6 kg)。
8、使用寿命提高了40年，平均水温90℃、10 kg压力连续使用50年 (PP-R为6 kg 下使用10年)。
9、常温韧性提高4倍，冲击强度为25KJ/㎡ (PP-R为5KJ/㎡)。
10、耐低温性能提升，抗冲击-15℃断 (PP-R为0℃)。

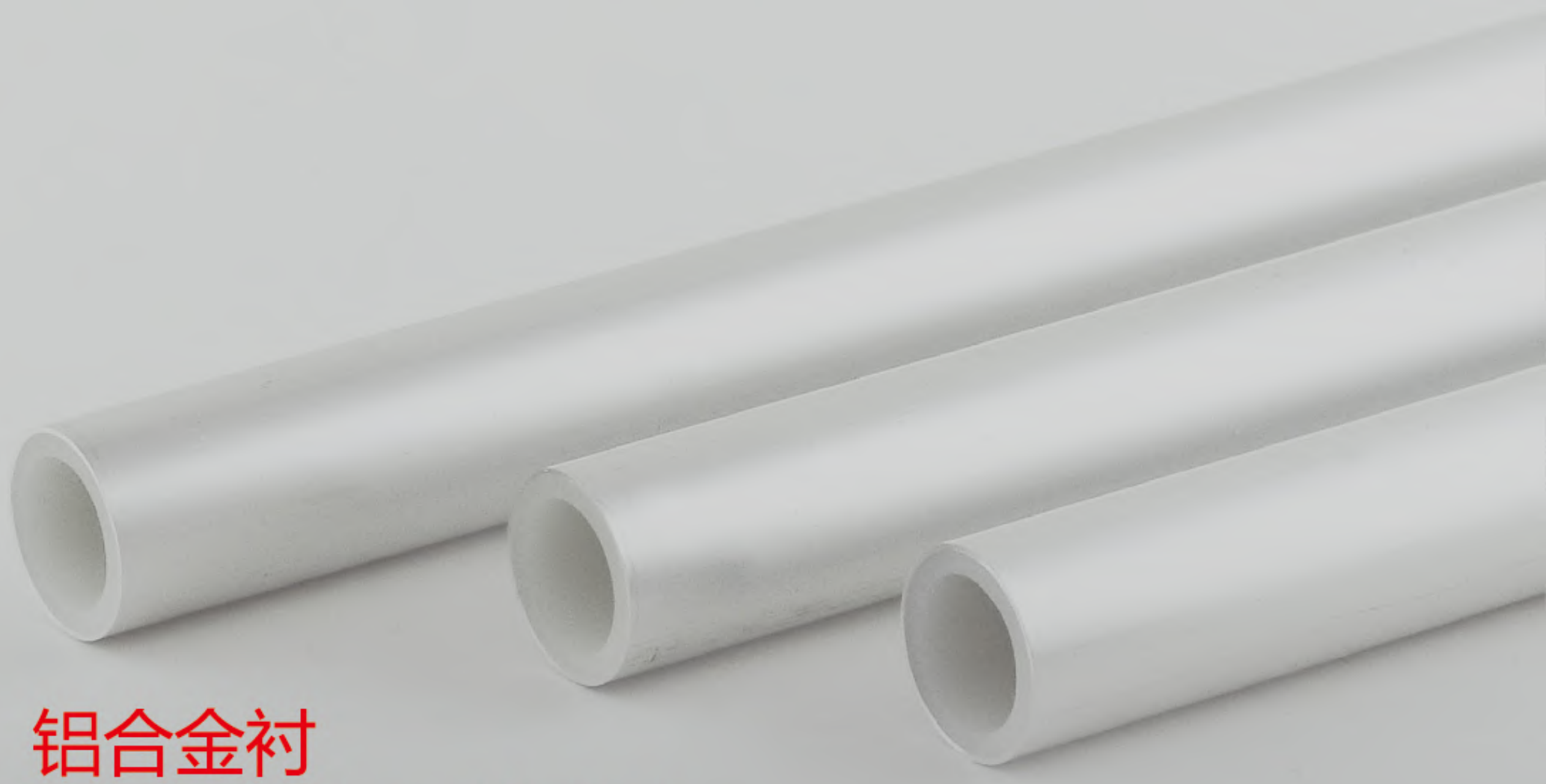
NF β PP-R 采暖管道系统先进性

1、耐高温性：满定了我国高温取暖(95/70℃)的设计、使用要求，填补国内耐高温塑料管道空白。
2、耐高压性：满足了高层建筑10kg设计、使用要求，填补国内塑料管道高温下耐高压的空白。
3、长寿命性：满足了我国建筑法规定50年使用要求，填补国内塑料管道空白。
4、节约性：由于耐压力的提高，管道应用可提开1-2等级，相应可降低管材、管件壁厚，从而节约13%的材料。
5、节能性：
(1)由于βPP-R晶型为束状，结构比较疏松，导热性差，隔热性好，能够减少管道循环系统热量损耗。
(2)由于NFβPP-R材料配方中添加了无机(纳米级)材料增韧剂，节约了部分有机材料，节省了部分能源。

βPPR

NFβ PP-R管的主要特点

1、NFβ PP-R耐热性能比PP-R管提升了20℃。根据国际标准ISO10908不同使用温度对管材的累计破坏作用曲线计算：管材使用温度每提高10度，使用寿命折减2.5倍，反之提升2.5倍。
2、NFβ PP-R管材的特性可以与建筑物同寿命。
3、德国标准规定NFβ PP-R管材材料的最小静液压强度（MRS）为11MPa，目前使用最广的PP-R管最小静液压（MRS）只能达到8MPa，所以同等规格的NFβ PP-R管道系统承受静液压能力比PP-R提高了50%以上。
4、常温韧性提高4倍，冲击强度为25KJ/m^2，PP-R只有5KJ/m^2。
5、同等规格的管材NFβ PP-R比PP-R可以根据不同设计要求，提高1个压力等级（S值）使用。



铝合金衬
(PB、PP-R、PE-RT)
管道系统

产品简介

派康牌铝合金衬塑复合管，是派康管业独立开发的一种新型管材，本产品采用独特技术将一种铝合金管与热塑性塑料管通过预应力复合而成的双层结构的管材。该类管材受热不变形，抗压能力强，横平竖直，且阻隔紫外线及氧气对管道及关联金属部件和散热器的腐蚀，大大提高了管道系统的使用寿命，是种不可多得的新型管材。

产品特点
PRODUCTS FEATURES

- 刚柔并济，既具有塑料管道卫生、耐腐蚀、导热系数小、输送性能好的优点，又复合了铝合金防护层表面硬度高、刚性好、耐冲击、耐紫外线、外观高档华丽的优点。
- 物美价廉，由于管材包括管件主体仍为高分子材料，既克服了不锈钢管、铜管，价格昂贵的缺点，又凸显了具有长期应用性的轻质刚性管的优点。
- 工程适用，和传统管道相比，大大节省了安装劳动力费用和设备材料投资，同时还降低了运行维护费用并延长了使用寿命。

铝合金衬塑复合管材规格、尺寸

公称外径	管材平均外径		内管平均外径		外管壁厚		内管壁厚		不圆度
dn	dn.min	dn.max	dem.min	dem.max	壁厚	允许偏差	壁厚	允许偏差	≤
20	21.2	21.6	20.0	20.3	0.6	+0.23 0	2.3	+0.50 0	0.015dn
25	26.2	26.6	25.0	25.3	0.6	+0.23 0	2.8	+0.70 0	
32	33.2	33.6	32.0	32.3	0.6	+0.23 0	3.6	+0.80 0	
40	41.4	41.9	40.0	40.4	0.7	+0.23 0	4.5	+1.00 0	0.017dn
50	51.4	51.9	50.0	50.5	0.7	+0.23 0	5.6	+1.30 0	
63	64.6	65.2	63.0	63.6	0.8	+0.23 0	7.1	+1.50 0	
75	76.8	77.4	75.0	75.7	0.9	+0.23 0	8.4	+1.90 0	0.018dn
90	92.2	92.8	90.0	90.9	1.1	+0.23 0	10.1	+2.20 0	
110	112.6	113.2	110.0	111.0	1.3	+0.30 0	12.3	+2.80 0	
125	128.0	128.7	125.0	126.2	1.5	+0.30 0	14.0	+3.10 0	0.020dn
160	163.6	164.3	160.0	161.5	1.8	+0.38 0	17.9	+4.00 0	

注：依据国家建设行业标准CJ/T321-2010技术规范，铝合金衬塑复合管材的承压耐温等级、使用条件取决于内管、外管壁厚与内管材料无关，规定如下：

1】铝合金衬塑复合管材外管和内管壁厚不得小于本表所列数据，允许偏差≥ 0

2】铝合金衬塑复合管道系统承压等级不得低于PN2.5MPa

主要技术参数

熔融指数	（PP-R-MFR）(230℃，2.61kg)（g/10min） （PE-RT-WFR）（190℃/2.16kg）（g/10min）
维卡软化点、耐衰减性	135℃抗紫外线辐射
弹性模量、挠性模量	800MPa.1200MP
曲弹应力、结构弯曲度（max）	2.4MPa.13℃（max）
曲弹屈服强度、断裂伸长度（max）	2.9MPa.700%（max）
管接件系列对应基值、承压强度	S2.5级-2.5MPa
承压保障负荷强度	2.5MPa
双向熔接密封强度	2.5MPa（正常值）4.65MPa（90℃/极限值） 11.0MPa（20℃/极限值）
挠曲变应力强度	39MPa~53MPa
定位线系统误差	± 0.3mm

热熔连接技术指导

公称外径（mm）	20	25	32	40	50	63	75	90	110	160
剥离长度（mm）	13	15	17	19	20	25	28	32	38	42

采用专门割刀在管材径向方向进行切割，深度以不伤及塑料管主体为宜
按要求的热熔长度及时间对管道和管件同时进行热熔。

热熔和连接方式

一、断管剥皮

用切管工具按需求长度切断管材，切口断面与管材轴心线垂直，按管材大小所定的剥皮长度用切割刀将径向铝合金皮切断，并用专用剥皮刀具配上电磨从管口滑向铝合金管断口，铝皮可自动崩开，且去掉毛边和毛刺。

二、热熔

1、管材与管件连接端面必须清洁、干燥、无油污。

2、热熔工具接通电源，达到工作温度，指示灯亮后方能开始工作。

3、熔接时，将剥掉铝管的管端无旋转导入加热套内插入到规定的深度，同时无旋转的把管件推到加热头上，到达规定标志处，热时间应满足要求。

4、达到加热时间后，立即把管材和管件从加热套与加热头上同时取下，迅速无旋转地直线均匀插入到所示深度，并使管件接口处形成均匀凸缘。

5、在规定的时间内，刚熔接好的接头还可以校正，但严禁旋转。

三、热熔机的选择

热熔机可采用电子自动调温热熔机推荐温度：给水用230℃-260℃；具体温度可随工作环境适当调控。

四、注意事项

1、纵向到皮用电磨刀具时，右手紧握电磨，避免铝屑飞入眼内。

2、热熔机加热头，经常用毛巾或纱棉察拭清洗，严禁用金属改刀清洁模头，以免不粘保护层脱落。

3、禁止出现内村塑料管外露。

4、刚熔接好的接头，必须保证规定的冷却时间，在此时间内严禁搬动。

主要应用

这种管材更加适合明装，尤其是高层、超高层管道系统，受热不变形，抗压能力强，横平竖直，且阻隔紫外线及氧气对管道及关联金属部件和散热器的腐蚀，大大提高了管道系统的使用寿命。

EVOH PB
PE-RT
PE-Xb

防渗氧(EVOH PB、PE–RT、PE–Xb)管道系统

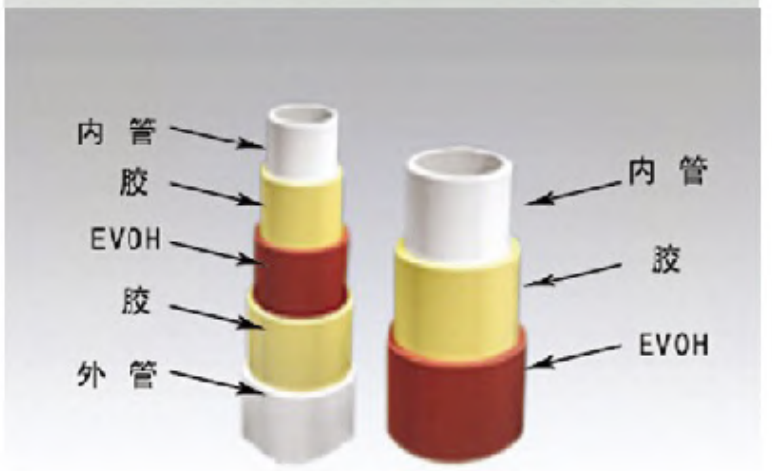
产品简介

80年代初，欧洲技术人员发现：在应用塑料管道的热水循环系统中，金属部件易产生异常快速的腐蚀，设备快速损坏。

1982年，德国专家得出结论：当塑料管材加热后，氧分子更容易透过塑料层，而深入到管内的水中，使空气中的氧气导致了设备中金属部件的快速腐蚀。在我国，随着塑料管材在采暖、热水系统中的大量应用，此类渗氧问题也逐渐受到了专家和用户的重视。近年，国内众多专家提出，应尽快将DIN4726标准中有关阻氧性的要求纳入国家标准。

潍坊派康经过不断努力，精密调研，针对市场需求研发了一系列防渗氧管材：PB三层、五层米黄色阻氧管，PE-RT三层、五层橙色和紫色阻氧管（注：紫色定做），PE-Xb红色蓝色铁灰色紫色（注：铁灰色紫色定做）等各类防渗氧管,并率先在市场上推出。

- DIN4726要求只有氧气渗透量（40℃）不超过0.1g/m3/天或0.1mg/L/天的管材才可称为防渗氧管材。
- 派康EVOH复合防渗氧管材，已通过按DIN4726标准执行的严格测试，测试结果符合各项要求。



产品特点
PRODUCTS FEATURES

目前国际上通用的EVOH复合阻氧管为三层共挤结构，如意大利等国家多采用三层共挤结构，而德国、瑞士等国家多采用五层共挤结构。派康EVOH复合阻氧管，为了满足客户不同的需求，为客户提供三层共挤或五层共挤阻氧管。

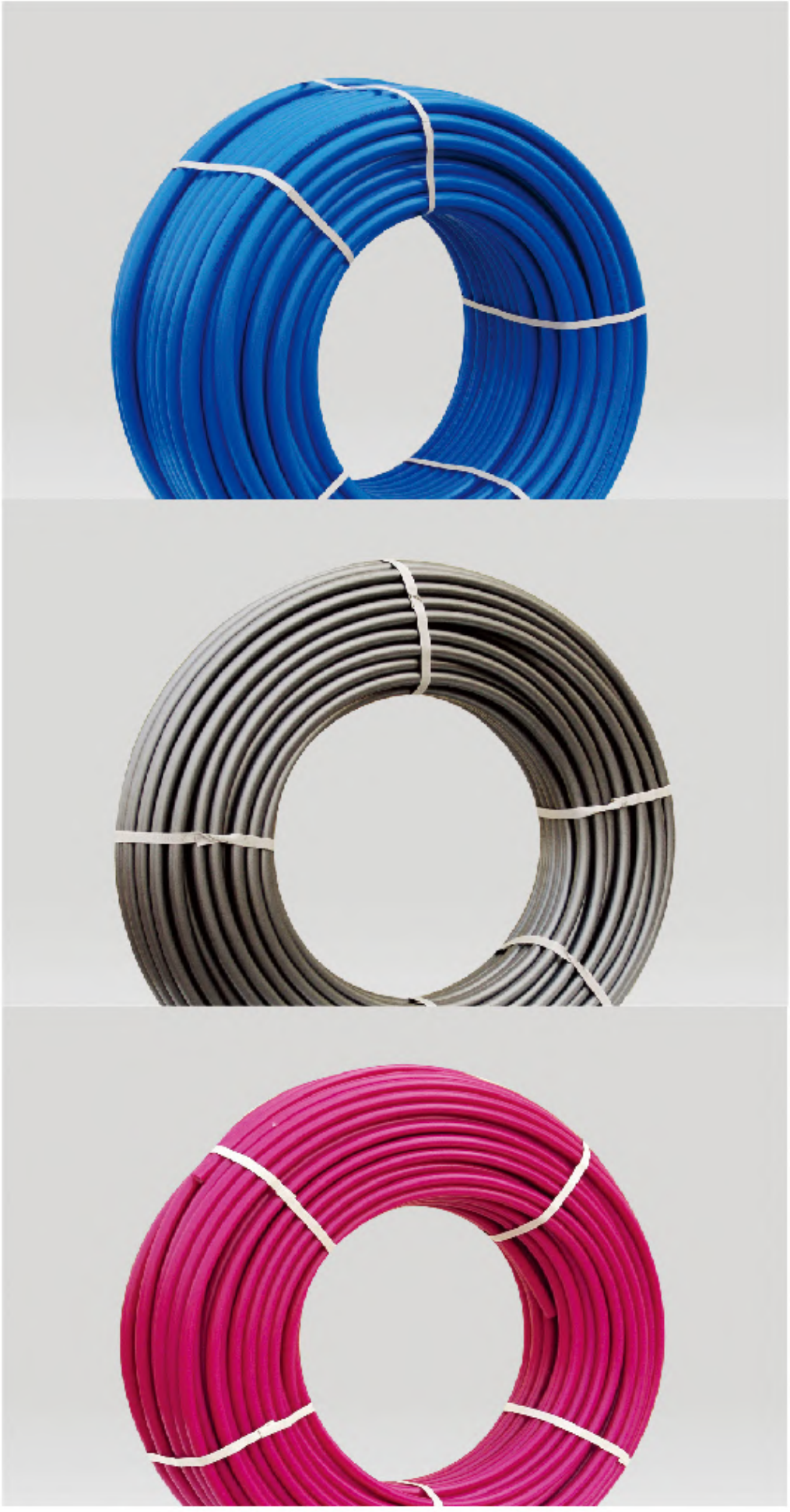
不同材料的气体渗透率（mol/m.s.KPa）见下表：

材料	O2	水蒸气	CO2
PB	›300-400	0.06-0.2	1200-1400
PP-R	300	0.06-0.2	1200
PE	500-700	0.2-0.4	2000-4000
PS	600-800	0.5-3.0	2400-3000
PVDC	0.04-0.03	0.02-0.1	0.10-0.5
EVOH	0.02	0.06	0.09
PVC-U	4-10	25-90	10-40

四种阻氧材料使用在地暖工程中的比较见下表：

名称	优点	缺点
铝塑复合管	阻氧	使用在地暖管材时较硬不好弯，同时成本高
钢、铁管	阻氧	无法在常温下得心应手的盘绕，无法做地暖管 同时易锈蚀老化，使用寿命短，无法对接
PB/EVOH管	阻氧	价格比PE-RT/EVOH高两倍以上
PE-RT/EVOH管	阻氧	比一般地暖管阻氧性好，价格略高

精品地暖(PE-RT、PE-Xb)管道系统



产品简介

派康精品地暖管采用世界一流生产设备，进口优质纯原料，做工精细，品质优良，被广泛应用于各种地暖工程。公司生产的彩色家装管材，种类齐全，品质可靠，无毒、无味、无污染，各项卫生指标均符合国家标准，属绿色环保管材，方便选择使用，使家庭装修省钱、美观，并得到用户高度认可。

实壁精品地暖管：为单层实壁结构，产品内外壁光滑，流水阻力小；外形美观，色彩柔和，工艺精良，远销欧美。

防渗氧精品地暖管：分为PE-RT三层、五层橙色和紫色阻氧管(注：紫色定做)，PE-Xb红色、蓝色、铁灰色、紫色(注：铁灰色、紫色定做)等各类防渗氧管。

PE-RT PE-Xb

耐热聚乙烯(PE-RT)工程管道系统

产品简介

耐热聚乙烯PE-RT(Polyethylene of raised temperature resistance pipes for floor radiant heating)是由乙烯和辛烯共聚而成，在聚合过程中通过分子设计，控制共聚链体在主链上的位置和短支链的密度，使其具备了超强的耐温性，持久的耐静压强度和优良的抗冲击强度。派康PE-RT管材，采用最先进、最精确的专用生产线生产，并保证仅使用长期合作、信誉度极佳的供应商提供的优质原材料，确保所有产品在出厂前均通过严格的质量控制检测，保障每一米管都是零缺陷。

PE-RT 型原料采用“LG"SP980和SK DX800，确保产品的优良品质，管材壁厚均匀稳定，外观光滑。

PE-RT II 型采暖管原料采用陶氏DOWLEX2388，满足冷热水管道的更高要求，DOWLEX2388是一种强度极佳的II型PE -RT树脂。在一些加热/冷却系统及冷热饮用水供应管网中，与现有材料相比，DOWLEX2388的静液压强度和加工性能更优异，由DOWLEX2388制成的管材还具有卓越的耐应力开裂性、导热性和良好的柔韧性，DOWLEX2388具有更为优良的加工性能及耐高温性能。在安装方面，DOWLEX2388具有两大优势：DOWLEX2388的连通性和柔韧性更佳，可以熔接，可通过经济型注塑管件进行连接。根据国际标准检测和计算DOWLEX2388制成的管材的使用寿命远超过了50年。

产品特点
PRODUCTS FEATURES

■ **优异的热稳定性和长期耐压性能**

应用在采暖、热水系统中(可达95℃)，保证使用50年。

■ **柔韧性强，易于施工**

施工时可盘卷和弯曲，弯曲半径小(R最小=5D)，且不反弹。弯曲部分的应力可以很快得到松弛，避免在使用过程中由于应力集中而引起管道在弯曲处出现破坏。在低温环境下施工，无需对管材预热，施工方便，降低成本。

■ **抗冲击性能好，安全性高**

低温脆裂温度可达-70℃，可在低温环境下运输、施工；抵御外力撞击的能力大，防止因粗暴施工造成的系统破坏。

■ **可热熔连接，便于安装和维修**

可热熔连接，在地板辐射采暖工程中，若因外力造成管道系统破坏，可采取热熔方式对管道进行维修，方便、快捷、安全，无需更换整条采暖管。工程安装成本、维修成本低，性价比高。

PE-RT I型与PE-RT II 型管道设计应力表

使用条件级别	设计应力（Mpa）	
	派康PE-RT I型	派康PE-RT II 型
60℃热水系统	3.29	3.81
70℃热水系统	2.68	3.54
地板采暖系统	3.25	3.84
散热器采暖系统	2.38	3.1

PE-RT

PE-RT原材料物理性能指标

项目	单位	测试方法	性能指标
熔融指数（190℃、2.16kg）	g/10min	ASTM D1238	0.64
密度	g/cm³	ASTM D1505	0.933
维卡软化点	℃	ASTM D1525	123
屈服拉伸强度	kg/cm²	ASTM D638	165
断裂拉伸强度	kg/cm²	ASTM D638	390
断裂伸长率	%	ASTM D638	800
弯曲模量	kg/cm²	ASTM D790	4,600
邵氏硬度	Shore D	ASTM D785	53
IZOD缺口冲击强度（23℃）	Kg.cm/cm	ASTM D256	未破裂
耐环境应力开裂	hr	ASTM D1693	> 10,000

PE-RT管道性能指标

项目	实验环应力/Mpa	实验温度/℃	试验时间/h	
纵向回缩率		110	en≤ 8mm	< 3%
			8mm < en≤ 16mm	
			en > 16mm	
静液压实验	10.00	20	1	
	3.55	95	165	
	3.50	95	1000	
静液压状态下热稳定性	1.90	110	8760	无破裂无渗漏
熔体质量流动速率，MFR（190℃，2.16kg）g/min				

应用领域

地面采暖系统，它适用于家庭起居室、公共浴室、游泳池、幼儿园、托儿所、养老院等采暖用。
建筑冷热水供应，管道饮用水系统。
食品工业中饮料、酒类、牛奶等流体输送管道。

质量百分百

出厂前，每米管材都通过我们严格的质量检测，这一程序保证只有毫无缺陷的产品才能发送给我们的客户。

连接技术

1）热熔工具接通电源，到达工作温度指示灯亮后方能开始操作。
2）使用管子剪切割管材，端面垂直于管轴线。管材与管件连接端面保持清洁、干燥、无油。
3）在管端测量并标绘出热熔深度，热熔时间应符合下表技术参数的要求：
PE-RT管材热熔参数表（热熔温度为210± 10℃）

管外径mm	加热时间s	最长加工时间s	最短冷却时间min
16	6	4	2
20	8	4	2
25	10	5	2
32	11	6	4

注：此表中s表示时间（秒）、min表示时间（分钟）、mm表示（毫米）

若环境温度低于5℃，加热时间应延长50%。连接过程中，注意保持管材管件的轴线重合。
4）连接时，无旋转地把管端导入加热套中，插入到所标志的深度，迅速、无旋转的把管件推到加热头上，达到规定标志处。
5）达到加热时间后，立即把管材与管件从加热套与加热头上同时取下，迅速无旋转的直线均匀插入到所标志深度，使接头处形成均匀凸缘。
6）、在规定的加工时间内，刚熔接好的接头可以进行小角度校正，但严禁旋转。

PP静音排水管道系统

产品简介

在20世纪90年代，欧洲就研发出了以聚丙烯为主要原料、填加特殊吸音材料的静音管，这种管材因为具有可以降低噪音和可以排放热水、耐化学腐蚀等多项优点，在欧洲和北美的新建住宅中得到广泛应用。

聚丙烯（PP）静音排水管系列产品，是潍坊派康塑料科技有限公司为适应市场需求，引进国际先进技术，应用先进的消音技术开发的一种新型建筑排水用管材管件，具有良好的静音性能、耐化学腐蚀性能、耐热性能；达到国际水平，填补了国内空白。PP静音排水管是一种新型的排水管道，在排水时噪声明显低于PVC管与铸铁管。PP静音排水管主要原料为PP与硫酸钡，所有材料均为环保材料，而且原料中不含氯离子，遇火燃烧时也不会产生有毒气体，是替代PVC管的理想选择。

派康牌聚丙烯（PP）静音排水管系列产品静音效果优异：通过高密度的特殊分子结构材料来吸收声波的能量，静音效果明显优于其他管材，经国家相关部门检测：常规排水噪声值低于45分贝以下。

产品特性

1、优越的静音性：通过高密度的特殊分子结构来吸收声波的能量，静音效果明显优于其他管道，经国家相关部门检测：常规排水噪声可低至45分贝以下。

2、超强的耐化学腐蚀性：管材内层能耐酸可达PH2、耐碱可达PH12。可排放PH2-PH12的液体。

3、优异的耐高温性：可以耐受95度的热水。

4、良好的抗冲击性能：坚硬的外层不仅保护着中层结构，而且确保管材具有良好的抗冲击性能。

5、先进的柔性连接：拆装方便，不受安装环境限制，降低安装费用。水密性和自调节性能好，无须使用伸缩节，可在节省管件的同时，避免水流冲击管壁时声音向下一个管件传递。

聚丙烯（PP）静音排水管系列产品原理

通过以下方式达到降噪效果，改变管材内部的微观结构，增加管材密度和厚度，加入特殊吸声材料。

噪音来源及降噪原理

排水管道中水流冲击管壁引起管道震动产生声音

排水管道中水流引起空气的快速压缩产生声音

排水管道中水在管道内流动产生声音

降噪措施

1，改变芯层微观结构，可有效阻隔水声传出；

2，增加管材的密度和厚度，可减少管道震动；

3，加入特殊性吸声材料，吸收可闻及声波；

4，柔性承插连接，消除管壁震动向下一个管件传递.

与其它管材对比（φ110mm为例）

管件名称	PVC-U	铸铁管	聚丙烯静音排水管
材质	PVC	铸铁	特殊吸声材料
管材密度g/cm³	1.4	7.8	1.4-1.9
管材壁厚mm	3.2	5.5	4.5
噪声水平dB	58	46.5	45

PP

聚丙烯（PP）静音排水管系列产品安装办法

安装管道时，两个承插式柔性连接口之间的距离最远不得超过3米，对于需要进行长度补偿时，可将管材完全插入承口之后再退出10mm。管材管件之间的承插式柔性连接，可以吸收长达10mm的管道热膨胀。

1、按所需长度切割管材，去除管材端口毛边并倒角30度。

2、将管材插入到管件承口底部，并在管材与管件的接口处用笔做标记，然后以此标记为准把管材拉出10mm。再做第二个标记，清洁管材外侧和管件内侧，涂上润滑剂（不能涂机油或油脂）。

3、专用 橡胶密封圈上涂以润滑剂，放入管件槽中，将管件直接插入管件到第二个标记处即可。

应用范围

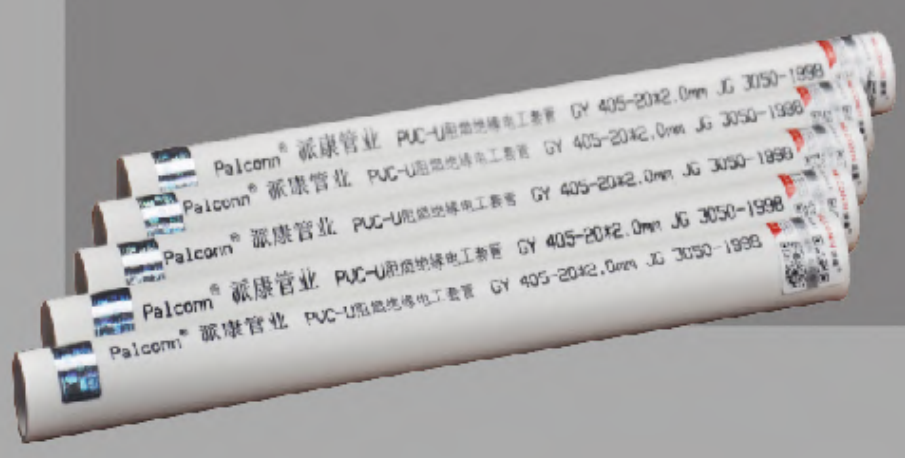
- 写字楼、学校、办公楼、学生公寓、医院、疗养院。
- 宾馆、酒店、领使馆、别墅小区、高层住宅小区、高档住宅公寓小区。
- 高温废水排放、工程改造项目、家庭装修、及工业企业排水、排污、排废等工业建筑领域。

建筑用硬聚乙烯PVC-U
绝缘电工套管管材管件

产品简介

派康PVC-U建筑用绝缘电工套管是以PVC-U树脂为主要原料，添加各种稳定剂、防老化剂、抗冲击剂和其它助剂经挤出加工而成型的各种规格型号的硬质聚氯乙烯管材。

应用领域：电力、电讯路线护套，建筑业预埋、穿墙，电缆地埋等。



产品特点
PRODUCTS FEATURES

■ **高抗压**

我公司生产的电工套管壁厚在1.6mm以上能承受750N以上压力，故可以明装也可敷设于混凝土内，不会受压而破坏；

■ **抗冲、耐热**

电工套管在混凝土浇注过程中，受到正常的捣固冲击不会破裂，且在施工过程中受到凝结热作用不变软；

■ **防潮耐酸碱**

PVC电工套管防潮耐酸碱性能优良，不会锈蚀，各连接处按规定用PVC粘合剂粘接，可防水渗进管内，防潮性更佳，故在腐蚀性环境中也利于使用；

■ **阻燃防火**

PVC电工套管离火自熄（离开火焰在30秒内即会自熄），火焰不会沿着管道蔓延；

■ **绝缘性佳**

PVC电工管套有优良的绝缘性能，在浸水状态下AC2000伏、500HZ不会被击穿。

■ **施工方便**

32mm以下的电工套管用截管器可轻便地截断，在电工管内插入相应的专用弹簧，在常温下人工可以随便弯曲成所需角度，有PVC粘合剂可以快速方便地将导线管连接成所需形状的管道。

产品规格

执行标准 JG3050-1998 单位：mm

公称外径	平均外径允许差	最小内径		最小壁厚	长度（m）
16	−0.3	轻型 中型 重型	12.2	1.0	4米
20	−0.3	轻型 中型 重型	15.8	1.1	
25	−0.4	轻型 中型 重型	20.6	1.3	
32	−0.4	轻型 中型 重型	26.6	1.5	
40	−0.4	轻型 重型	34.4	1.9	

电信套管管材规格 单位：mm

公称外径	平均外径允许差	最小内径	壁 厚		单位重量	长度
			公称壁厚	允许差		
98	+0.3	87	3.0	−0.5	1.285	6米
			3.6	−0.6	1.533	
			4.0	−0.6	1.711	
100	+0.3	88	5.0	−0.7	2.175	
110	+0.4	97	3.0	−0.5	1.447	
			3.6	−0.6	1.728	
			3.8	−0.6	1.829	
			4.0	−0.6	1.930	
			6.0	−0.8	2.868	

管材性能

建筑用电工套管物理性能指标

实验项目	性能要求	试验标准
抗压性能	载荷1min时D≤25%	JG3050-1998
	载荷1min时Df≤10%	
冲击性能	12个试件中至少10个不坏，不裂	
弯曲性能	无可见裂纹	
弯扁性能	量规自重通过	
跌落性能	无震裂，破碎	
耐热性能	压痕直径D＜2mm	
阻燃性能	自熄时间t≤30s，氧指数OI≥32	
电气性能	15min内不击穿，R≥100mΩ	

电信管物理性能指标

项目	技术指标	试验方法
落锤实验	10次冲击 9次不破裂	GB6112-82
扁平实验	不破裂（压至外径1/2）	GB9647-88
纵向试验	5%	GB6671.1-86

施工方法

PVC-U绝缘阻燃电工套管、管件采用PVC粘合剂粘胶的方式连接，具体使用说明如下：

管材的剪切：使用专业剪刀或自备钢锯将PVC电线管截成使用所需长度，切口应平整、光滑，可用剪背进行倒角。

管材与管件连接：连接前后注意保持粘接面清洁。在管材插入端外表面和管件承插口内表面均匀涂上胶合剂，然后用力将管件插入管件内固定，不要随意扭转，10分钟便可定型。

■ 管材的弯曲：用本厂提供的相应规格弯管弹簧，插入管内，便可进行弯曲，弯管时须注意以下几点：

（1）须用本厂提供的相应规格的弹簧，且不可混淆规格型号，否则会引起弹簧与管材的损坏；

（2）弯曲时须慢慢进行，否则易损坏管子及弹簧；

（3）在弹簧未取出之前，不要用力使弯管回缩，以防损坏弹簧；

（4）当弹簧不容易取出时，可边逆时针转动弹簧边往外拉，弹簧外径收缩，便可取出；

（5）在0℃以下天气里施工，可用布将管子需弯曲处反复摩擦，以便其适当升温后再进行弯曲。

建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材管件

产品简介

建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC -U)管材管件是采用聚氯乙烯树脂为主要材料，加入高性能的加工助剂，通过高速挤出或注塑成型的一种全塑产品，和传统的管道相比，具有重量轻、耐腐蚀、水流阻力小、节约能源、安装迅捷、造价低等优点。山东派康塑料科技有限公司生产的PVC-U排水管材管件采用国内外高品质原料，科学配比，并配以世界先进的生产设备挤出生产，使产品性能完全符合国家标准和企业标准要求，达到国内先进水平，被广泛应用于建筑物内外或埋地排水，工业排污，通风管道等各类系统。

产品特点
PRODUCTS FEATURES

- 物化性能优良，耐腐蚀、耐化学性、耐温性、抗冲强度高，是建筑排水、排污的理想材料；
- 生产材料采用国内外优质原料，有效的防止紫外线光、热稳定性等环境因素造成的老化和其他化学腐蚀，提高产品的使用寿命；
- 管材管件内外壁光滑、摩擦系数小，抗腐蚀、不结垢、流体阻力小，提高流体输送效率；
- 管材管件质轻耐用，便于运输、安装、维护和保养，能有力地加快工程进度，降低施工费用；
- 产品配套齐全、设计合理，结构紧凑，连接可靠性好，完全满足各种设计和施工要求；
- 产品以白色为主，色泽美观，光亮平滑，可使建筑物内环境气氛产生一种整洁、轻松的时代感。

产品性能

PVC-U建筑排水管材技术指标

序 号	项 目	性能要求
1	执行标准	GB/T5836.1-2006
2	外观	管材内外表面应光滑，不允许有气泡、裂口和明显的裂痕、凹陷、色泽不均及分解变色线，管材端面应切割平整并与轴线垂直
3	外径	符合GB/T 5836.1-2006
4	壁厚	符合GB/T 5836.1-2006
5	密度/（kg/m³）	1350-1550
6	拉伸屈服强度Mpa	≥40
7	维卡软化温度℃	≥79
8	纵向回缩率%	≤5
9	二氯甲烷浸渍试验	表面变化不劣于4N
10	落锤冲击试验	TIR≤10% 通过
11	长度	一般生产4米，也可以根据客户的要求供货

PVC-U建筑排水管件的性能技术指标

序 号	项 目	性能要求
1	执行标准	GB/T5836.2-2006
2	外观	管材内外表面应光滑，不允许有气泡、裂口和明显的裂痕、凹陷、色泽不均及分解变色线，管件应完整无缺损，浇口及溢边应修除平整。
3	密度（kg/m³）	1350-1550
4	维卡软化温度℃	≥79
5	纵向回缩率%	≤3.5
6	烘箱试验	GB/T8803-2001
7	坠落实验	无破裂

产品规格

执行标准 GB/T5836.1-2006 单位：mm

公称外径	平均外径允许差	壁 厚	
		最小壁厚	允许差
50	+0.2	2.0	+0.4
75	+0.3	2.3	+0.4
110	+0.3	3.2	+0.6
160	+0.4	4.0	+0.6
200	+0.5	4.9	+0.7
250	+0.6	6.2	+0.8
315	+0.6	7.7	+0.8

注：1、管材长度一般为4米、6米，也可依订货要求确定。

2、φ200mm（含）以下规格颜色为白色，φ250mm以上规格颜色为灰色。如有其他要求可以依订货要求确定。

连接方式

■ 溶剂粘合连接方式

（1）将管件承口的内壁及直管的两端擦揩干净，不能留有水分、油迹；

（2）量出直管应插入管件承口的长度，在直管上标出记号；

（3）将安装工具（中大口径），如拉紧器，各自套入直管，做好准备，然后在管件承口的内壁、直管的插入部分分别均匀地涂上薄薄的胶合剂，待胶合剂充分挥发而胶着性增强时，用力将其插入，小口径管材旋转90°，中大口径可使用安装工具；

（4）插入后，应维持约15分钟时可移动。

■ 活套管施工方法

（1）将扩口管的内壁、直管插入部分的外壁清理干净；

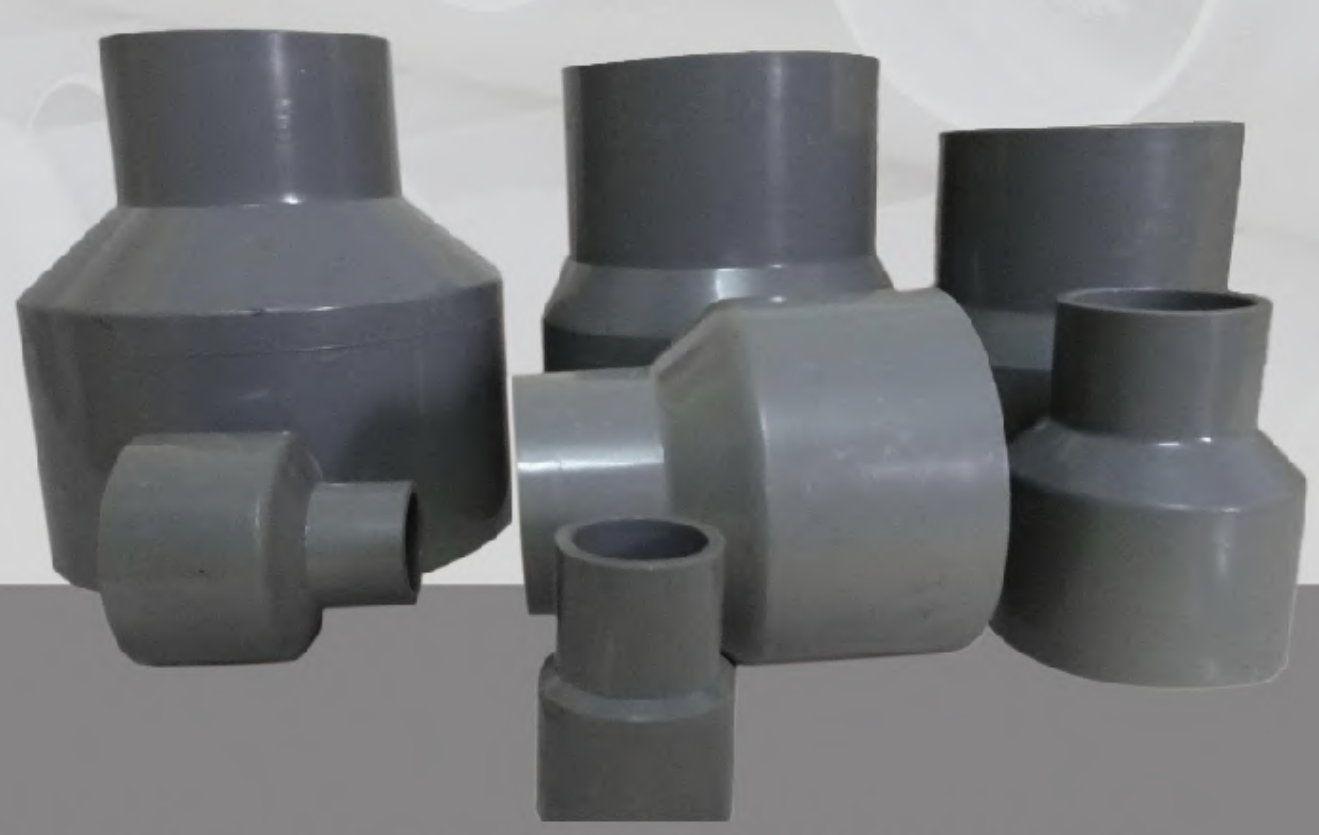
（2）将橡胶圈及活套沟槽拭擦干净，将胶圈旋转放置于扩口端的凹槽内（胶圈有坡度的一端向外），插入的直管管端应有30°倒角，以便于顺利插入；

（3）插入管管端标注插入长度并预留一定空隙，插入部分及套环内面涂抹润滑剂；

（4）将直管插入端对准扩口端插入，用安装工具将直管插到标记线处即可；

（5）套接完成后，用薄片测试胶圈是否被顶翻。

给水用硬聚氯乙烯PVC-U管材管件



产品简介

给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材管件是采用高分子材料——聚氯乙烯为主要材料，加入高性能的加工助剂，通过高速挤出成型的一种全塑产品，和传统的管道相比，具有重量轻、耐腐蚀、水流阻力小、节约能源、安装迅捷、造价低等优点。山东派康塑料科技有限公司生产的PVC-U管材管件，在加工成型过程中添加高效优良的热稳定剂，绿色环保，确保管材的卫生性能，被广泛应用于市政埋地给、排水、建筑物内给、排水、乡镇供水、农用灌排、电力、通讯等护套、化工防腐及输送其他介质等各种管道。

产品特性

1、重量轻，搬运装卸便利：PVC管质轻，重量只为铸铁管的1/6，搬运、装卸、施工便利，运输安装费用低，工程总造价比铸铁管道节省30%；
2、耐化学药品性能优良：具有良好的耐酸、耐碱、耐化学腐蚀性，耐电力学腐蚀性好，使用中不会出现点蚀现象；
3、流体阻力小：管材内壁光滑，不结垢，同口径管材的沿程水头损失比铸铁管低30%以上，高效输送；
4、机械强度高：管材拉伸强度可达45MPA以上，耐水压强度，耐外压强度，耐冲击强度高，适用于各类配管工程；
5、电器绝缘性佳：具有优越的电气绝缘性，适用于电线、电缆导管，建筑电线配管；
6、无毒卫生：符合饮用水标准，输送的水不受二次污染，广泛应用于自来水管道；
7、易安装：采用胶合剂粘接或弹性密封圈连接；
8、寿命长：正常工作条件下，使用寿命可达50年。

产品规格

执行标准 JG3050-1998 单位：mm

公称外径 mm	平均外径允许差	0.63MPa	0.8MPa	1.0MPa	1.25MPa	1.6MPa	2.0MPa	2.5MPa
		壁厚	壁厚	壁厚	壁厚	壁厚	壁厚	壁厚
20	0.3							2.3
25	0.3					2.0		2.8
32	0.3				2.0	2.4		
40	0.3			2.0		3.1		
50	0.3		2.0	2.4	3.0			
63	0.3	2.0	2.5	3.0	3.8	4.7		
75	0.3	2.3	2.9	3.6	4.5			
90	0.3	2.8	3.5	4.3	5.4			
110	0.4	2.7	3.4	4.2	5.3	6.6		
125	0.4	3.1	3.9	4.8	6.0	7.4	9.2	11.4
140	0.5	3.5	4.3	5.4	6.7	8.3		
160	0.5	4.0	4.9	6.2	7.7	9.5		
200	0.6	4.9	6.2	7.7	9.6	11.9		
250	0.8	6.2	7.7	9.6	11.9	14.8		
315	1	7.7	9.7	12.1	15.0	18.7		
400	1.2	9.8	12.3	15.3	19.1	23.7		
500	1.5	12.3	15.3	19.1	23.9	29.7	36.8	
630	1.9	15.4	19.3	24.1	30.0			
710	2.0	17.4	21.8	27.2				
800	2.0	19.6	24.5	30.6				

注：1、表中所列压力等级为20℃下许可操作压力。 2、管材长度一般为4米和6米，也可以订货要求确定。

连接方式

■ 溶剂粘合连接方法：

（1）将管件承口的内壁及直管的两端擦揩干净，不能留有水分、油迹；

（2）量出直管应插入管件承口的长度，在直管上标出记号；

（3）将安装工具（中大口径），如拉紧器，各自套入直管，做好准备，然后在管件承口的内壁、直管的插入部分分别均匀地涂上薄薄的胶合剂，待胶合剂充分挥发而胶着性增强时，用力将其插入，小口径管材旋转90°，中大口径可使用安装工具；

（4）插入后，应维持约15分钟始可移动。
管线安装完毕，需48小时后方可通水试压，试压管线距离应在400M-500M最佳。

■ 活套管施工方法：

（1）将扩口管的内壁、直管插入部分的外壁清理干净；

（2）将橡胶圈及活套沟槽拭擦干净，将胶圈旋转放置于扩口端的凹槽内（胶圈有坡度的一端向外），插入的直管管端应有30°倒角，以便于顺利插入；

（3）插入管管端标注插入长度并预留一定空隙，插入部分及套环内面涂抹润滑剂；

（4）将直管插入端对准扩口端插入，用安装工具将直管插到标记线处即可；

（5）套接完成后，用薄片测试胶圈是否被顶翻。

管材性能

1、饮用水PVC-U管材的性能技术指标

序号	项目	性能要求
1	执行标准	GB/T10002.1-2006
2	外观	管材内外表面应光滑，无明显划痕、无凹陷、可见杂质和其他影响本部分要求的表面缺陷。管材端面应切割平整并与轴线垂直
3	规格尺寸（外径壁厚）	符合公差要求
4	密度	1350-1460
5	维卡软化温度	≥80℃
6	纵向回缩率%	≤5%
7	二氯甲烷浸渍	表面变化不劣于4N
8	落锤冲击试验TIR	≤5%
9	液压试验	无破裂、无渗漏
10	连接密封试验	无破裂、无渗漏
11	卫生性能	符合GB/T17219-1998
12	氯乙烯单体含量	≤1.0mg/kg
13	长度	一般生产4米、6米的平口管、平扩口或活套口，也可根据客户的要求供货

2、饮用水PVC-U管件的性能技术指标

序号	项目	性能要求
1	执行标准	GB/T10002.2-2003
2	外观	管件内外表面应光滑，不允许有气泡、裂纹、痕纹、冷斑以及色泽不均等缺陷
3	规格尺寸（外径壁厚）	符合公差要求
4	维卡软化温度	≥74℃
5	烘箱试验	试样应无气泡，破裂及拼缝开裂现象；注射点周围允许有不穿透该点壁厚50%的缺陷；拼缝线处允许有不贯穿全壁厚的开裂现象。
6	坠落试验	无破裂
7	液压试验	无破裂、无渗漏
8	卫生性能	符合GB/T17219-1998

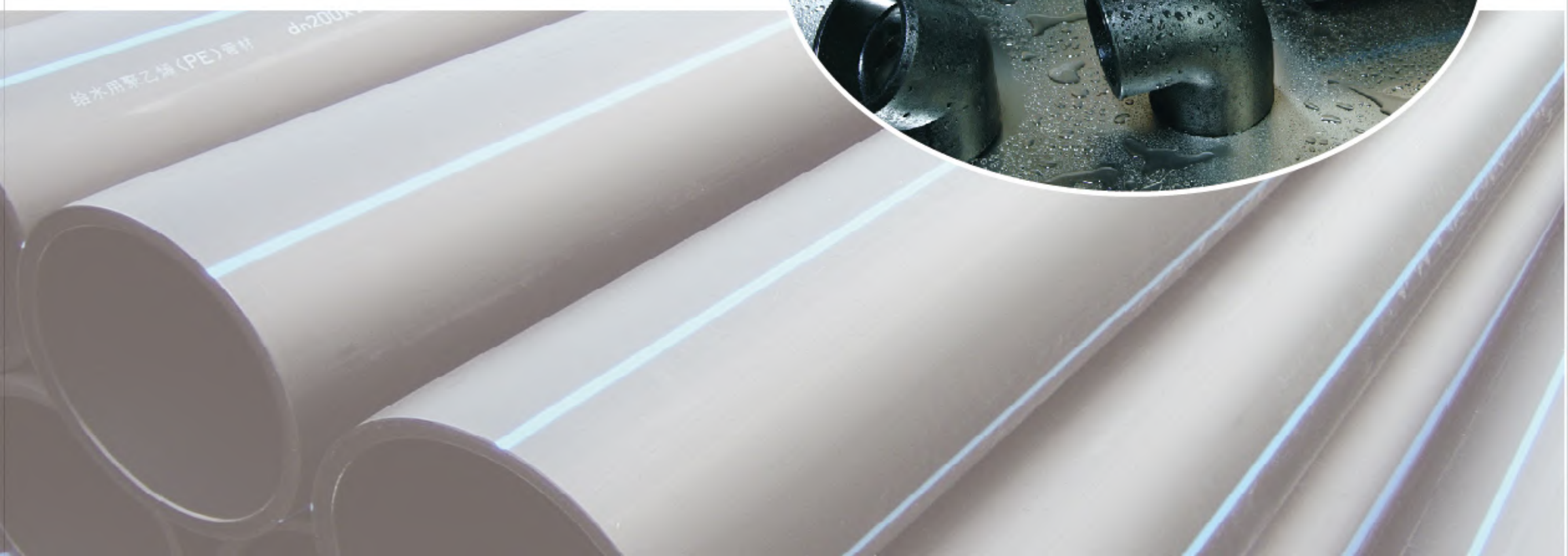
给水用聚乙烯PE管材管件

产品简介

聚乙烯给水管材是以优质聚乙烯树脂为主要材料，添加必要的抗氧化剂、紫外线吸收剂等助剂，经挤出加工而成的一种新型产品。聚乙烯管材被广泛应用到市政给水、排水、石油化工、矿山、农疆灌溉、排污、砂浆输送、垃圾埋填等各种管道工程中，派康管业高密度聚乙烯管采用国内外优质原料生产，严格按照国家标准生产，经国家塑料制品监督检验中心抽检完全达到或超过国家标准要求。

产品特性

1、耐腐蚀：PE管分子结构稳定性极高，无电化学腐蚀，除少数氧化剂外，可耐多种化学介质的侵蚀。
2、抗腐损性能好：在诸多管道材料中，PE管的腐耗指数相当小，在输送矿砂泥浆时，其耐腐蚀性是钢管的4倍。
3、良好的柔韧性能与耐冲击性能：PE管是一种高韧性的管材，其断裂伸长率超过500%，具有优异的抗冲击、抗地震能力，对管基不均匀沉降具有非常强的适应能力。
4、质轻、搬运、施工简便：重量轻，比重仅为金属管的1/8，易搬运，易弯曲，焊接工艺简便迅速，工程综合造价低，具有显著的经济效益。
5、良好的卫生与环保性能：PE管在加工过程中不添加金属稳定剂，材料无毒性，无结垢层，不滋生细菌，是种安全卫生的管道材料。PE材料本身可回收利用，不会产生对环境有影响的物质。
6、安全、可靠的施工连接方式：PE管主要采用热熔或电熔连接，本质上保证接口材质、结构与管体本身的一体化，无漏水、漏气之忧。
7、使用寿命长：PE管分子量高，具有良好的稳定性能与抗老化性能，在正常的工作温度与压力状况下，PE管使用寿命可保证在50年以上。



产品规格

执行标准 GB/T13663-2000压力等级（20℃下许可操作压力）

公称外径 mm	公称壁厚 mm				
	SDR26 0.6MPa	SDR21 0.8MPa	SDR17 1.0MPa	SDR13.6 1.25MPa	SDR11 1.6MPa
20.0	–	–	–	2.0	2.3
25.0	–	–	–	2.0	2.3
32.0	–	–	2.0	2.3	3.0
40.0	–	–	2.3	3.0	3.7
50.0	–	2.3	2.9	3.7	4.6
63.0	2.5	3.0	3.6	4.7	5.8
75.0	2.9	3.6	4.5	5.6	6.8
90.0	3.5	4.3	5.4	6.7	8.2
110.0	4.2	5.3	6.6	8.1	10.0
125.0	4.8	6.0	7.4	9.2	11.4
140.0	5.4	6.7	8.3	10.3	12.7
160.0	6.2	7.7	9.5	11.8	14.6
180.0	6.9	8.6	10.7	13.3	16.4
200.0	7.7	9.6	11.9	14.7	18.2
225.0	8.6	10.8	13.4	16.6	20.5
250.0	9.6	11.9	14.8	18.4	22.7
280.0	10.7	13.4	16.6	20.6	25.4
315.0	12.1	15.0	18.7	23.2	28.6
355.0	13.6	16.9	21.1	26.1	32.2
400.0	15.3	19.1	23.7	29.4	36.3
450.0	17.2	21.5	26.7	33.1	40.9
500.0	19.1	23.9	29.7	36.8	45.4
560.0	21.4	26.7	33.2	41.2	50.8
630.0	24.1	30.0	37.4	46.3	57.2
710.0	27.2	33.9	42.1	52.2	–
800.0	30.6	38.1	47.4	58.8	–
900.0	34.4	42.9	53.3	–	–
1000.0	38.2	47.7	59.3	–	–
1200.0	45.9	57.2	70.6		

产品性能

物理性能

项目	性能要求	试验标准
20℃静液压强度（环向压力12.4Mpa，100h）	不破裂，不渗漏	GB/T13663-2000
80℃静液压强度（环向压力5.5Mpa，165h）	不破裂，不渗漏	
80℃静液压强度（环向压力5.0Mpa，1000h）	不破裂，不渗漏	
断裂伸长率，%	≥350	
纵向回缩率（110°），%	≤3	
氧化诱导时间（200°），min	≥20	

连接方式

聚乙烯管连接方式一般采用电熔连接、热熔对接和热熔承插连接，聚乙烯管与金属管连接时采用钢塑过渡接头连接和法兰连接。

■ **热熔连接：**适用于管材与电熔管件之连接，实施步骤如下：

（1）以旋转切刀切割管材，使端面垂直于轴线，标出插入深度，以刮其表面PE氧化皮；

（2）用洁净棉布擦净管材、管件连接面上的污物；

（3）连接时校直对应的连接件，使其在同一轴线上，并将管材插入管件中；

（4）以电熔焊机按其规定时间进行加热，使连接处形成均匀凸缘。

■ **热熔对接：**

（1）将两管材固定在焊机夹具上，利用铣刀铣削两端面并调节保持中轴线对中；

（2）根据管径和环境温度调整加热时间，利用加热板加热两管管端；

（3）加热完毕，移开加热板，依预先调整压力迅速对接，冷却完成后焊接结束。

■ **钢塑过渡接头连接：**

（1）钢塑过渡管件的PE端先于PE管进行连接；

（2）钢塑过渡管件钢管端与金属管以丝扣、法兰或焊接方式进行连接。

质量保障与服务

质量保障

我公司严格按照国际质量标准，运用先进的检验检测设备及手段，严把质量三道关。
原料关：严格检验原料、辅料、保证原料纯正；
生产关：全电脑自动控制，保证准确生产；
产品关：全面检测产品，保证产品质量；
严密的质量控制，确保产品性能卓越。

服务理念

我们认为服务是产品的延续，只有通过持续性推出亲情化、能够满足用户潜在需求的服务新举措，才能拉开与竞争对手的距离，形成差异化的服务，提升派康服务形象，最终感动用户，实现与用户的零距离。

推广应用

1.室内供暖：如住宅办公室、宾馆客房等
2.特殊供热：游泳池、温室等
3.大开间场厅：如会议厅、商场、影剧院等。

注意事项

1.低温防冻
2.严禁接触尖锐物体
3.楼板荷载需复核
4.不得露天存放避免阳光直射
5.严禁与油接触
6.防止重压

PALCONN 派康管业

诚信 友爱 创新 共赢

潍坊派康塑料科技有限公司（工厂部）
地址：山东省昌邑市饮马工业园
邮编：261317
电话：0536-7799999
传真：0536-7797399
网址：//www.palconn.com

潍坊派康塑料科技有限公司（销售部）
地址：潍坊市奎文区仁和大厦4楼
电话：0536-8553777、7799999
传真：0536-8152999
网址：//www.palconn.com
邮箱：palconn@palconn.cn

PA