



Xirtec[®]140
P V C 工 艺 管 路 系 统

CORZAN[®]
C P V C 工 艺 管 路 系 统



工 业 管 路 系 统

聚氯乙烯工艺管路系统

管材、阀门、管件 - 完整的系统
设计、制造、服务 - 来自一家公司


IPEX
精 益 求 精

打造坚实的产品，适应恶劣的环境。

阿派克斯 (IPEX) 系统优势

隆重推荐阿派克斯工业水处理管路系统。

由管材，管件，法兰，阀门等组成的完整系统，广泛地应用于各种工业水处理项目中。

随着工业水处理行业的发展，越来越多的工程项目要求生产厂商提供配套更为完整的解决方案。阿派克斯 Xirtec®140 (PVC) 和 Corzan® (CPVC) 完整的“管阀配”系统，日益得到众多用户的认可。阿派克斯工业水处理管路系统，其设计、制造以及技术支持，都来自同一家公司。产品的设计和制造，严格遵循阿派克斯的质量标准，避免了用户因为安装使用不同厂商生产的，不同品牌的产品所带来的一系列配套问题。

阿派克斯的高性能工业管路系统，广泛应用于各种工业、化工水处理项目中，同时可满足不同温度，压力和尺寸的需要，并且具备卓越的抗光降解、抗蠕变特性以及耐氧化性。阿派克斯工业管路系统可输送众多的酸、碱、盐、卤素溶剂，其使用寿命长，维修成本低，是多种金属管道的最佳替代产品。

阿派克斯 Xirtec140 (PVC) 管材和管件规格包括 Schedule 80和 Schedule 40。Corzan (CPVC) 管材规格为 Schedule 80和 Schedule 40，管件为 Schedule 80。



阿派克斯 (IPEX) Xirtec140 & Corzan管路系统 - 可替代多种金属管道，使用寿命延长，维护成本降低。

阿派克斯 (IPEX) 设计 制造 支持 服务

阿派克斯作为塑胶管材，阀门，管件的生产厂商，已有50多年的成功历史，提供配套完整的管路系统，广泛应用于工业和建筑行业中。阿派克斯自行研发多种材料配方，产品质量监控严格。阿派克斯以北美为基地，并为世界各地的用户提供优质的产品和服务。阿派克斯的管路系统包括多种不同材料，PVC, CPVC, PP, ABS, PVDF, FR-PVDF, PEX, PE以及复合材料。用户可以放心地选择阿派克斯 (IPEX) 管路系统，因为所有产品的设计、制造、支持和服务都来自同一家公司。

工艺管路应用

阿派克斯的PVC和CPVC工业管路系统广泛应用于下列行业：

- 厂区化学介质输送管线；
- 给水和污水管线；
- 提炼、酸洗、电镀的酸水系统；
- 氯气、二氧化氯加药系统，氯碱工业管路系统；
- 钢丝加工；
- 电池制造；
- 纺织及造纸工业漂白系统；
- 矾及碱液处置系统；
- 印刷线路板制造；
- 半导体行业；
- 制药厂；
- 冷却水循环及冷却塔系统；
- 尾料及浆液管线；
- 冲洗水再生系统；
- 工厂供水管网；
- 盐水及海水系统；
- 渔业养殖；
- 市政水厂；
- 水族馆及游泳池；
- 高尔夫球场、大型绿地灌溉系统。



Xirtec¹⁴⁰ PVC（聚氯乙烯）管路系统

PVC是热塑性管路材料中使用最普遍的一种，已经成功使用了60多年。PVC具有独特的物理特性，而且耐腐蚀，不受酸、碱、盐以及多种化学溶剂的腐蚀。很多不同型号和等级PVC材料都可以用来生产PVC管道。阿派克斯Xirtec140使用的是Type 1, Grade 1 PVC (Cell Classification 12454)，符合ASTM D1780标准的PVC原料。其压力管道最高工作温度可达140F（60℃），而当无压力、介质为水时管道最高温度（间歇性）可达180F（82℃）。Xirtec140所采用的PVC原料，设计应力为2000psi @23℃，经久耐用。阿派克斯 Xirtec140管路系统的连接方式包括溶剂粘接，螺纹连接，法兰连接，卡口式连接，橡胶圈连接，或其它方式的机械连接。

CORZAN® CPVC（氯化聚氯乙烯）管路系统

CPVC (Cell Classification 23447-B) 符合 ASTM D 1784，其物理特性在23℃时，与PVC基本相似；其耐化学腐蚀性也与 PVC 基本相似，或者略优于PVC。Corzan CPVC的设计应力为2000psi @23℃，最高工作温度为210F（99℃）。所以，如果系统温度超过Xirtec140 PVC的温度范围时，例如，输送高温腐蚀性液体的管道，或热水管等，Corzan CPVC是最佳的材料。Corzan CPVC 管路系统的连接方式包括溶剂粘接，螺纹连接，法兰连接或卡口式连接。



阿派克斯 (IPEX) 产品优点



安装成本低，施工方便

除材料成本低廉以外，Xirect和Corzan管道还将降低人工和运输成本，原因在于其重量轻，存放，切割以及连接方便。安装金属管道所需的笨重的设备，在安装Xirect和Corzan管道时，根本不需要，从而显著降低工程成本。



使用寿命延长

Xirect PVC 和 Corzan CPVC从本质上讲不会老化，一般的气候条件对其没有什么影响。这些管道设备已经在各种工业应用中成功使用了40多年。经过合理选择，正确安装的IPEX塑胶管路系统可以连续使用很多年，并且不需要维护保养。管道的内外壁均不会生锈，也不会出现局部性腐蚀、结垢或损耗。周围环境对Xirect PVC和Corzan CPVC管路系统也几乎没有负面的影响。



适合作为埋地管道

Xirect PVC 和 Corzan CPVC不会受到土壤侵蚀的影响，或者是电化学腐蚀。而这些因素都会导致埋地金属管道生锈和腐蚀。Xirect PVC 和 Corzan CPVC的这种优点，使它们更适合作为埋地管道。其耐腐蚀的特点，可以保证管道的水流畅通，降低维护成本，并且延长系统的使用寿命。



极强的耐化学腐蚀性

阿派克斯工业管路系统中的管材、阀门及管件，都不受酸、酒精、碱、盐、卤素等一系列化学溶剂的腐蚀。当然，其耐化学腐蚀特性也同时取决于介质浓度，压力和温度等因素。相关的详细信息，请参考阿派克斯耐化学腐蚀特性表。



提高流量

Xirect PVC和Corzan CPVC管壁的光滑度均优于金属管或其它一些管道材料。Xirect PVC和Corzan CPVC管道不生锈，不会局部性腐蚀、结垢或腐蚀，其管壁常年保持光滑。这种高流通量的优点，允许管道铺设的角度更平缓，也可以使管道口径相应减小。

饮用水等级

Xirect PVC 和 Corzan CPVC均达到或超过美国国家卫生基金会以及加拿大标准协会规定的饮用水标准。

工作温度范围宽

阿派克斯工业管路系统的工作温度范围很宽。Xirtec140 PVC压力管道最高工作温度为140°F (60°C)，当无压力、介质为水时管道最高工作温度可以（间歇性）达到 180°F (82°C)。Corzan最高工作温度可达 210°F (99°C)。

导热系数低

由于阿派克斯工业管道导热系数较低，热损失或热增量都很低，能够比金属管道更有效的保持工作温度。在大多数情况下，都不需要对管路系统做隔热处理。

环境保护

从节省能源的方面考虑，阿派克斯在生产Xirect PVC和Corzan CPVC管道的过程中所需要的能源，比生产同等口径的铁管或钢管要少一半以上。

可靠的系统

阿派克斯致力于生产高质量，品种齐全的热塑管路系统。公司拥有经验丰富的设计、制图、模具、质检、物流和市场管理人员。所有产品都要达到公司严格的质量标准，同时达到各种行业规范标准，包括第三方独立测试认可的标准。

管道

阿派克斯工业管道品种齐全，包括1/4至24英寸的Schedule 40和Schedule 80系列，以及1/2至48英寸的SDR系列。所有阿派克斯制造的塑胶压力管道均超过ASTM, AWWA, CSA, NFS等标准协会制定的极其严格的标准和规范。

阿派克斯与很多公司不同之处，在于我们对质量的承诺不仅仅停留在产品的生产和仓储过程中 Xirtec140 (PVC)和Corzan (CPVC)管道是“管、阀、配”整套系统中重要的组成部分。确保管道与阀门、管件的尺寸相符合，其材料的化学、物理及热的特性相兼容，从而使系统配套更具备可靠性。



PVC

Schedule 40 - 1/2至24英寸
Schedule 80 - 1/4至24英寸
SDR (标准径厚比) 系列- 1/2至48英寸

CPVC

Schedule 40和80 - 1/2至16英寸

Xirtec¹⁴⁰

Xirtec140 PVC Schedule 40和80管道系列符合ASTM D 1785，同时通过第三方认证符合CSA B137.3以及NSF61。

CORZAN[®]

Corzan CPVC Schedule 40和80管道系列符合ASTM F 441。

详细信息，请参考阿派克斯工程设计手册

		IPEX SCHEDULE 40 PVC/CPVC			IPEX SCHEDULE 80 PVC/CPVC		
管径 (in.)	外径 (in.)	壁厚 (in.)	内径 (in.)	*最大压力 (psi)	壁厚 (in.)	内径 (in.)	最大压力 (psi)
1/4	.540	n/a	n/a	n/a	.119	.302	1.130
3/8	.675	n/a	n/a	n/a	.126	.423	920
1/2	.840	.109	.602	600	.147	.526	850
3/4	1.050	.113	.804	480	.154	.722	690
1	1.315	.133	1.029	450	.179	.936	630
1 1/4	1.660	.141	1.360	370	.191	1.255	520
1 1/2	1.900	.145	1.590	330	.200	1.476	470
2	2.375	.154	2.047	280	.218	1.913	400
2 1/2	2.875	.203	2.445	300	.276	2.290	420
3	3.500	.216	3.042	260	.300	2.864	370
4	4.500	.237	3.998	220	.337	3.786	320
6	6.625	.280	6.031	180	.432	5.709	280
8	8.625	.322	7.941	160	.500	7.565	250
10	10.750	.365	9.976	140	.593	9.493	230
12	12.750	.406	11.888	130	.687	11.294	230
14	14.000	.438	13.072	130	.750	12.412	220
16	16.000	.500	14.936	130	.843	14.224	220
18	18.000	.562	16.809	130	.937	16.014	220
20	20.000	.593	18.743	120	1.031	17.814	220
24	24.000	.687	22.544	120	1.218	21.418	210

* 管道压力等级随温度升高而降低。

手动和自动阀门

阀门是阿派克斯Xirtec140 (PVC) 和Corzan (CPVC) 管阀配完整系统中的重要组成部分。阀门的材料有PVC, CPVC, PP以及PVDF等。90度转动阀门包括电动阀和气动阀, 隔膜阀为气动阀, 用途为关断, 改变流向, 控制或节流。

选择正确的阀门

通常我们选用球阀和蝶阀来实现开/关功能, 而通过隔膜阀和蝶阀来实现扼流或调节功能; 截止阀用来防止管路系统中的流体的反向流动。要在一个项目中选择正确的阀门, 腐蚀、磨损、介质的粘度以及温度、压力甚至阀座、阀门套筒以及阀杆同介质的兼容性都是非常关键的考虑因素。安装空间要求以及管路系统承重限制也很重要。

当选择阀门时, 另一个必须考虑的因素是: 如何操作。根据尺寸或阀门类型的不同, 手动阀门有手柄、手轮或其它形式的手动装置可供选择, 而需要远程控制的阀门可以通过电动或气动执行器实现自动化操作。



PVC

- 紧凑式 (球阀)
- 由令式 (球阀)
- 三通球阀 (L形或T形孔)
- 截止阀 (旋启式、球型、活塞式)
- 蝶阀
- 隔膜阀
- 过滤器
- 放气阀
- 自动阀门

CPVC

- 由令式 (球阀)
- 截止阀
- 蝶阀
- 隔膜法
- 自动阀门



管件

注塑管件

注塑成型的Schedule 40/80管件口径从1/4至12英寸。多数的工程师，承包商或最终用户都倾向使用注塑成型的管件，主要基于以下几点考虑：

无缝连接 — 水流畅通
转弯半径小 — 节省空间
尺寸统一 — 安装容易

另外，注塑成型的管件比手工加工成型的管件外表美观，尤其在一些暴露安装的管线工程中，例如，水族馆、供水管线，这点显得尤其重要。

随着注塑成型工艺的日益提高，许多管件厂家也在不断的增大管件的口径。尽管如此，能够同时制造10英寸和12英寸PVC Schedule 40/80，CPVC Schedule 80管件的厂家仍然屈指可数。阿派克斯凭借其先进完备的产品体系，成为工业塑胶管、管配件最主要的制造厂商之一。

阿派克斯Xirtec140 PVC和Corzan CPVC注塑成型管件，符合ASTM，NSF，CSA B137.3等标准。

手工加工成型管件

阿派克斯手工加工成型管件采用玻璃钢纤维（FRP）缠绕加固，坚实可靠，其耐压，耐温以及耐化学腐蚀性都可与同注塑成型的管件相媲美。加工大口径管件（10 - 24英寸），需要先将Xirtec140 PVC和Corzan CPVC管道切割成各种不同的形状，然后采用热风焊或对接焊工艺，将管件焊接成型，再用玻璃纤维增强树脂（FRP）从外部缠绕加固。不论特殊口径，还是标准口径的三通和弯头，都采用此工艺制造。手工加工成型的管件，连同阿派克斯塑胶管道，阀门以及注塑成型管件，构成配套完整的阿派克斯工业管路系统。



Xirtec140 PVC Schedule 40/80 工业管配件

Xirtec140 Schedule 40管件符合ASTM D 2466；
Xirtec140 Schedule 80承口管件符合ASTM D 2467；
Xirtec140 Schedule 80螺纹管件符合ASTM D 2464

所有Xirtec140 PVC手工加工成型管件都采用玻璃纤维增强树脂（FRP）缠绕加固。制造注塑成型和手工加工成型管件所使用的PVC（聚氯乙烯）必须与Xirtec140管道材料一致。

阿派克斯 CORZAN® CPVC Schedule 80工业管配件

CPVC Schedule 80承口管件符合ASTM F 439；
CPVC Schedule 80螺纹管件符合ASTM F 437；

所有CPVC手工加工成型管件都采用玻璃纤维增强树脂（FRP）缠绕加固。制造注塑成型和手工加工成型管件所使用的Corzan CPVC（氯化聚氯乙烯）必须与Corzan CPVC管道材料一致。



PVC

Schedule 40/80

1/4至12英寸 — 注塑成型
10至24英寸 — 手工加工成型

CPVC

Schedule 80

1/4至12英寸 — 注塑成型
14至16英寸 — 手工加工成型

阿派克斯公司

6810 Invader Crescent
Mississauga, Ontario
Canada L5T 2B6
电话: +1 (905) 670 7676
传真: +1 (905) 670 1512
网址: www.ipexinc.com

阿派克斯中国地区代理

格林韦德管道系统（上海）有限公司

上海市浦东新区张杨路838号华都大厦27-D室

邮编: 200122

电话: +86-21-63345301 / 63345302

传真: +86-21-63345303

北京市东城区建国门内大街7号光华长安大厦1座908室

邮编: 100005

电话: +86-10-65102396 / 65102397

传真: +86-10-65170093

阿派克斯公司

阿派克斯是世界知名的塑胶管道产品的生产厂商。产品多样，用途广泛。阿派克斯以北美为生产和研发基地，并向世界各地的用户提供优质的产品和服务，享誉塑胶管道行业50多年。阿派克斯(IPEX)品牌，是信誉和品质的象征。

主要产品:

- 自动喷水灭火系统
- 民用给排水管道系统
- 工业管道系统
- 市政承压供水和重力排水系统
- 电工穿线管路
- 通讯电缆套管
- 灌溉系统
- 地板辐射采暖系统



IPEX

精益求精