

Q/HN

保定海纳管道系统服务有限公司企业标准

Q/HN 01-2016

代替 Q/HN 01-2011

给水用钢塑管件

2016-06-20 发布

2016-06-20 实

施

保定海纳管道系统服务有限公司

发 布

前 言

本标准自发布之日起代替标准Q/HN 01-2011。

本标准起草单位：保定海纳管道系统服务有限公司。

本标准起草人：李华龙。

本标准自2011年02月25日首次发布实施。

给水用钢塑管件

1.范围

本标准规定了用钢塑管件的产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于建筑物内外（架空或埋地）给水用钢塑管件（以下简称钢塑管件），主要与 GB/T10002.1-2006 给水用硬聚氯乙烯管材和 GB/T13663-2005 高密度聚乙烯管材配套使用。

2.规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注目的版本适用于本文件。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T700-2006	碳素结构钢
GB/T 10002.2-2003	给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管件
GB/T 13363.2-2005	给水用高密度聚乙烯（PE）管件
GB/T 17219-1998	生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准
CJ/T 120-2008	给水涂塑复合钢管

3.产品分类

- 3.1 钢塑管件的弹性密封圈承口的形状见图 1，规格尺寸应符合表 1 的规定。
- 3.2 钢塑弹性密封圈承口 90° 等径三通的形状见图 2，规格尺寸应符合表 2 的规定。
- 3.3 钢塑弹性密封圈承口 90° 弯头的形状见图 3，规格尺寸应符合表 3 的规定。
- 3.4 其余各种塑料管件或特殊规格的钢塑管件可按用户要求定制。

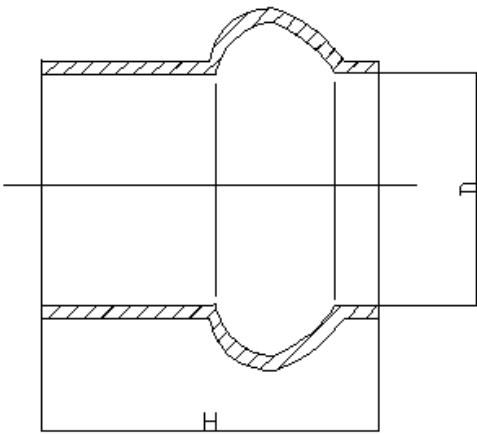


表 1 承口尺寸

公称 直径	D		H		公称 直径	D		H	
	基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差		基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差
Φ 63	64	+0.5	100	± 2	Φ 280	283	+1.5	185	± 3
Φ 75	77		115		Φ 300	303		215	
Φ 90	92		120		Φ 315	318		215	
Φ 110	112		120		Φ 355	359		215	
Φ 125	127	+0.8	125	± 3	Φ 400	405	± 2	245	± 3
Φ 140	142	+1.2	130		Φ 450	455		245	
Φ 160	162.5		135		Φ 500	506		245	
Φ 200	203		150		Φ 560	566		245	
Φ 225	228	+1.5	170	± 4	Φ 630	636		295	± 4
Φ 250	253		180		Φ 710	717		295	
					Φ 800	808		360	

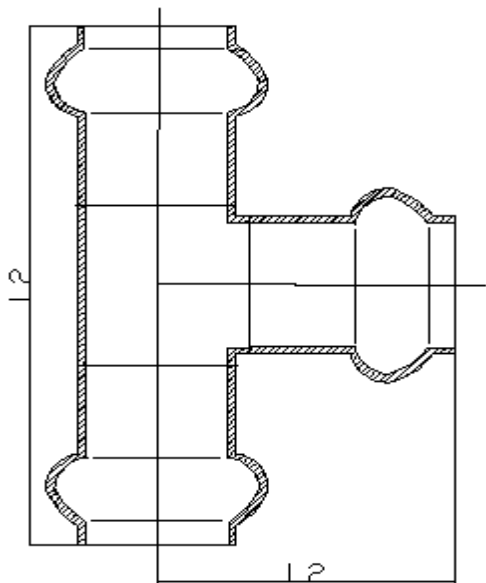
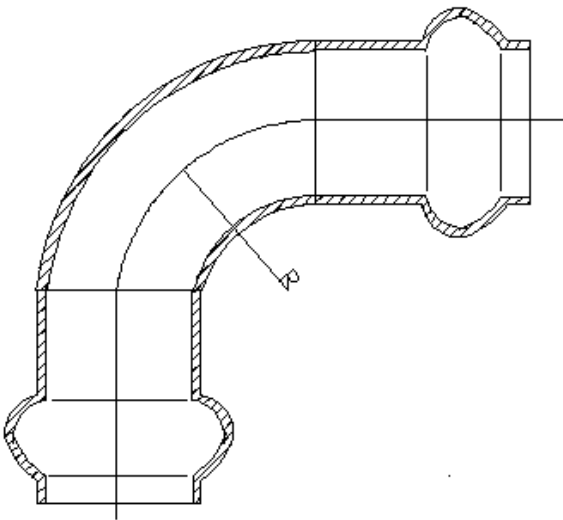


表 2 90° 等径三通规格尺寸

公称直径	L1		L2	
	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差
Φ 315	760	± 8	435	± 8
Φ 355	850		465	
Φ 400	930		520	
Φ 450	1010		545	
Φ 500	1070	± 10	565	± 12
Φ 560	1140		595	
Φ 630	1260		670	
Φ 710	1400	± 12	755	± 15
Φ 800	1620		870	



公称直径（A）		Φ 315	Φ 355	Φ 400	Φ 450	Φ 500	Φ 560	Φ 630	Φ 710	Φ 800
R	基本尺寸	1.0A(45° 及以下弯头为 1.5A)								
	极限偏差	±5			±8		±10		±20	

4 要求

4.1 钢塑管件应符合本标准的规定，并按经规定程序批准的图样及技术文件制造。

4.2 材料

4.2.1 钢塑管件所用的钢材 Q235 应符合 GB/T 700-2006 的规定。

4.2.2 钢塑管件涂敷所用的环氧脂粉末应符合 GJ/T 120-2000 中的 4.1.3 的要求。

4.3 焊接要求

4.3.1 焊接前应先清除母材表面的氧化皮、油污等脏物。

4.3.2 焊接不允许出现烧穿、裂纹、间断、凹坑等缺陷。

4.3.3 焊接件的表面不应有焊瘤、金属飞溅物、溅沫应消除干净，并打磨平整。

4.3.4 管件焊接后应进行液压试验、在 4.2 倍公称压力下历时 1h 无渗漏、裂纹现象。

4.4 管件涂塑前应内外表面喷砂抛光、除锈，并经磷化处理。

4.5 涂塑要求

4.5.1 涂塑层厚度应为 0.10-0.50mm

4.5.2 涂层必须光滑，没有伤痕、针孔和沾附异物等缺陷。

4.5.3 涂层质量应符合表 4 的规定

表 4 涂层质量要求

项目	要求
针孔试验	不发生电火花击穿现象
附着力试验	涂层不发生剥离
压扁试验	涂层不发生剥离、断裂
冲击试验	涂层不发生剥落、断裂
卫生性能试验	符合 GB/T17291-1998 的要求

4.6 钢塑管件的规格尺寸应符合表 1、表 2、表 3 的规定或用户的要求。

5、试验方法

5.1 钢塑管件的尺寸用通用量具测量

5.2 涂层外观的直隶用目测和手感进行检验。

5.3 涂层厚度测量用电磁测厚仪测量圆周上直交的任意四点。

5.4 针孔试验

用电火花检测仪，对提供试验的管件的整个内外表面在 1500V 电压下作试验检查，看有无电火花产生。

5.5 附着力试验

用一把锋利的小刀，用刀刃在涂层上横竖划上两道平行的长度约 10mm，距离为 3mm 的切痕，形成一个“井”字，并试图把涂层剥下，涂层紧紧地粘附在管壁上，不被整块剥离，为合格。

5.6 压扁试验

按 CJ/T 120-2000 中 5.6 条进行。

5.7 冲击试验

按 CJ/T 120-2000 中 5.7 条进行。

5.8 卫生性能试验

按 GB/T 17219-1988 规定进行浸泡试验，有一项指标达不到标准，即为不合格。

5.9 液压试验

按 GB/T0002.2-2003 中 5.9 条进行。

6、检验规则

6.1 钢塑管件必须经生产厂的质量检验部门按出厂检验项目逐项检验合格，并签发合格证后方可出厂。

6.2 钢塑管件的检验分为出厂检验和型式检验。

6.2.1 出厂检验

6.2.1.1 钢塑管件组批与抽样见表 5

表 5 组批与抽样

检验项目	取样数量	组批
液压试验	逐件检验	
表面质量		
规格尺寸		
涂层厚度	每批取 2 件	同一公称直径的每 250 件为一批，余数部分作另一批
针孔试验		
附着力试验		
压扁试验	每批取 1 件	1000 件为一批，余数部分作另一批
冲击试验		

6.2.1.2 判定

每一检验项目有一件试样不合格时，须将其挑出，再取双倍试样复验，若仍有一件不合格时，则该批不合格，但供方可对该批进行挑选之后作为新的一批提交验收。

6.2.2 型式检验

6.2.2.1 有下列情况之一时，应进行型式检验。

- a) 新产品或老产品转厂生产时的试样定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可影响产品性能时；
- c) 产品停产一年以上，恢复生产时；
- d) 国家质量监督机构提出型式检验要求时；
- e) 合同规定时。

6.2.2.2 型式检验项目为本标准所有项目

6.2.2.3 抽样及判定按 6.2.1.1 的规定进行

7、标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

产品应有下列标志：

- a) 产品名称；
- b) 产品规格：应注明公称直径、公称压力。

7.2 包装

一般为散装，也可按用户要求包装。

7.3 运输

在运输过程中要包扎牢固，避免行车时碰撞，装卸时应轻抬轻放。

7.4 贮存

钢塑管件在厂内或现场存放时，应放置在干燥、通风的地方，避免和有腐蚀性的物质接触，防潮、防雨，堆放整齐。
