



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 108—2015
代替 CJ/T 108—1999

铝塑复合压力管(搭接焊)

Polyethylene/aluminum/polyethylene composite pressure pipe
(overlap-welded)

2015-11-23 发布

2016-04-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和符号	1
4 产品结构、分类和标记	3
5 材料	4
6 要求	5
7 试验方法	10
8 检验规则	12
9 标志、包装、运输和贮存	14
附录 A（规范性附录） 管环最小平均剥离力试验方法	16
附录 B（规范性附录） 管环扩径试验方法	18
附录 C（规范性附录） 管道系统对管件的附加要求	20
参考文献	22

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 CJ/T 108—1999《铝塑复合压力管(搭接焊)》，与 CJ/T 108—1999 相比，主要技术变化如下：

- 增加了一种耐热聚乙烯(PE-RT)铝塑复合压力管及相关的要求(见 4.2.1 和第 6 章)；
- 增加了公称外径为 18 mm 的铝塑复合压力管及相关的要求(见第 6 章)；
- 将燃气用铝塑复合压力管的环境温度由 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 更改为 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ (见 6.1, 1999 版的表 1)；
- 增加了管环剥离力要求, 代替层间粘合强度要求(见 6.5.1, 1999 版的 5.6)；
- 增加了扩径试验要求(见 6.5.2)；
- 对管材规格进行分组, 修改静液压试验条件(见 6.7, 1999 版的 5.9)；
- 增加了系统适用性试验要求(见 6.12)。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑给水排水标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：日丰企业集团有限公司、国家陶瓷及水暖卫浴产品质量监督检验中心、浙江双林机械股份有限公司、日丰科技有限公司、广东联塑科技实业有限公司、日丰建材(天津)有限公司。

本标准主要起草人：李白千、彭晓翊、王泽波、施经东、王军、宋科明、区卓琨。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- CJ/T 108—1999。

铝塑复合压力管(搭接焊)

1 范围

本标准规定了铝塑复合压力管(搭接焊)的术语和定义、符号、结构、分类和标记、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于有压流体(冷热水、燃气、压缩空气及特种流体等)的铝塑复合压力管,不适用于铝管未进行焊接或无胶粘层复合的塑料夹铝管材以及对接焊铝塑复合压力管。

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,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 1033.1 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分:浸渍法、液体比重瓶法和滴定法

GB/T 1040.2 塑料 拉伸性能的测定 第2部分:模塑和挤塑塑料的试验条件

GB/T 2035 塑料术语及其定义

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接受质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 3682 热塑性塑料熔体质量流动速率和熔体体积流动速率的测定

GB/T 4217 流体输送用热塑性塑料管材 公称外径和公称压力

GB/T 6111 流体输送用热塑性塑料管材耐内压试验方法

GB/T 8806 塑料管道系统 塑料部件尺寸的测定

GB 15558.1 燃气用埋地聚乙烯(PE)管道系统 第1部分:管材

GB/T 15560 流体输送用塑料管材液压瞬时爆破和耐压试验方法

GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准

GB/T 17391 聚乙烯管材与管件热稳定性试验方法

GB/T 18252 塑料管道系统 用外推法确定热塑性塑料材料以管材形式的长期静液压强度

GB/T 18474 交联聚乙烯(PE-X)管材与管件 交联度的试验方法

GB/T 18997.2 铝塑复合压力管 第2部分:铝管对接焊式铝塑管

3 术语、定义和符号

3.1 术语和定义

GB/T 2035 确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

铝塑复合压力管 polyethylene-aluminum composite pipe

一种嵌入金属层为焊接铝合金管,内外层为共挤聚乙烯塑料,各层间通过热熔胶形成胶粘层的复合管。