

中国塑料加工工业协会团体标准  
T/CPPIA XXXX—20XX

交联聚乙烯（PE-X）管材用冷扩式管件

编制说明

（征求意见稿）

《交联聚乙烯（PE-X）管材用冷扩式管件》编制组

二〇XX年X月

# 《交联聚乙烯（PE-X）管材用冷扩式管件》 编制说明

## 一、工作简况

### 1、任务来源

《交联聚乙烯（PE-X）管材用冷扩式管件》团体标准制定任务根据中国塑料加工工业协会下达的《交联聚乙烯（PE-X）管材用冷扩式管件》团体标准制定通知确定，计划编号为CPPIA-11-20-D-009。标准牵头单位：宏岳塑胶集团股份有限公司；项目归口管理为中国塑料加工工业协会团体标准化技术委员会塑料管道制品分技术委员会。

### 2、主要工作过程

#### 起草阶段：

1、首先对于美国标准 ASTM F1960 《Standard Specification for Cold Expansion Fittings with PEX Reinforcing Rings for Use with Cross-linked Polyethylene (PEX) Tubing》标准；欧洲标准 ISO15875-2003 《Plastic piping systems for hot and cold water installations Crosslinked polyethylene(PE-X)》进行了翻译；

2、将国标准和欧洲标准从产品分类、测试标准和使用功能进行了全方面的对比和总结；

3、对本公司和市场上可收集到的 PPSU 产品从产品基本性能、静液压强度和力学性能等方面进行了全方位的性能检测；

4、按照美国和欧洲标准性能对国内 PPSU 产品进行探讨，分析指标的配适问题；

5、按照标准的适用程度，起草了本团标；

6、按照团标的起草内容进行了标准验证

#### 标准起草单位及其分工

1、标准牵头单位：宏岳塑胶集团股份有限公司；工作分工：标准的起草，相关国外标准的翻译；标准实验验证方案的确定；产品的实验验证。

2、标准参编单位：\*\*\*、\*\*\*、\*\*\*等；工作的分工：相关国外标准的翻译；标准产品的实验验证。

## 二、标准编制原则、确定标准主要内容的依据

### 1、标准编制原则

(1) 本标准依据 GB/T 1.1-2016 及 GB/T 20000 系列要求进行编制。

(2) 本标准按照《中国塑料加工工业协会团体标准化管理办法（2018）》的相关规定，完成标准的编制工作。

## 2、标准编制主要内容及其依据

(1) 《交联聚乙烯（PE-X）管材用冷扩式管件》团体标准规定了交联聚乙烯（PE-X）管材用冷扩式管件中的管件本体和PEX压紧环（以下简称套环和管体）的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。本标准适用于工作温度不超过90℃，工作压力不大于1.0Mpa的建筑物内交联聚乙烯冷热水管道系统，包括工业级民用冷热水、饮用水和采暖系统等。

(2) 标准编制的参照依据如下：

ASTM F1960 《Standard Specification for Cold Expansion Fittings with PEX Reinforcing Rings for Use with Cross-linked Polyethylene (PEX) Tubing》

ISO 15875-2003 《Plastic piping systems for hot and cold water installations Crosslinked polyethylene(PE-X)》

## 三、本标准与国内现行行业标准比较主要技术内容变化如下：

该产品现在国内无相关可参照的国家标准、地方标准或行业标准

## 四、主要试验（或验证）情况分析

### 1、目的

对PPSU管件产品进行全项检测，对其基本性能、力学性能和静液压强度进行了解。

### 2、验证试验情况

(1) PPSU相关产品按照ISO 15875-2003进行产品性能和系统性能测试；

(2) PPSU相关产品按照ASTM F1960测试标准，对产品尺寸进行转换，对产品性能以及系统性能测试。

### 3、试验数据、分析

PPSU产品在ISO 15875-2003和ASTM F1960的不同标准测试下，均通过所有测试，符合产品

标准要求。

#### 4、结论

PPSU产品在ISO的测试标准下，符合其相关标准要求，因此本标准可以按照ISO 15875-2003中管件部分的产品尺寸、性能等要求进行团体标准的制定；同时针对ISO标准中没有的，但是美标ASTM F1960中规定的产品性能检测部分内容，按照美标性能要求，结合PPSU管件的尺寸标准，进行相应修改和补充。

#### 五、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

#### 六、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

针对目前PPSU产品生产厂家日益增多，产品需求日益加大，产品标准却空缺的现象，本标准的制定起到了规范产品品质、提高产品质量的作用，促进了整个PPSU产业的健康发展，同时也保证了产品质量的全面提升。

#### 七、与国际、国外对比情况

本标准参照了ISO标准中关于尺寸、产品性能和系统性能的测试要求，并在ISO的基础上增添了美标的产品和系统测试项目，具有很强的先进性。

#### 八、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性。

在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准无冲突性。

#### 九、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

#### 十、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为团体标准。

### 十一、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准由标委会或协会组织宣贯实施，企业可按照团体标准的规定和要求对企业内部标准进行修订，或根据团体标准实施时间要求拟订企标整改过渡措施。

### 十二、废止现行相关标准的建议

本标准为团体标准，不影响现有行业标准实施。

### 十三、其他应予说明的事项