

## 管材管件标准换版通知

各获证企业：

管材管件产品认证涉及标准：GB/T 13663.3-2018 于 2018-03-15 发布、于 2018-10-01 实施，GB/T 18742.2-2017 于 2017-10-14 发布、于 2018-05-01 实施，GB/T 18742.3-2017 于 2017-10-14 发布、于 2018-05-01 实施，GB/T 5836.1-2018 于 2018-12-28 发布、于 2019-07-01 实施，GB/T 5836.2-2018 于 2018-12-28 发布、于 2019-07-01 实施，JG/T 3050-1998 改为推荐性标准，其它无变化。其中涉及已有认证产品的新旧版标准主要技术变化详见附件 1。为确保该标准换版工作进行顺利，发放通知如下，请各相关企业执行。

### 1 标准换版时限

#### 1.1 初次认证依据标准时限

自产品标准发布日期起，认证委托人依据新版标准申请认证，方圆将采用新版标准实施认证并出具新版标准认证证书。

#### 1.2 获证产品换版时限

对于已按旧版标准获证的产品：GB/T 5836.1-2006 和 GB/T 5836.2-2006 旧版产品认证证书，可于 2018 年 12 月 28 日起向方圆提交转换新版标准认证证书的变更申请。原则上旧版标准认证证书转换工作应在新版标准实施日期后第一次跟踪检查结束前完成。所有旧版标准认证证书转换工作最迟应于 2020 年 6 月 30 日完成；逾期未完成的，方圆将暂停旧版标准认证证书；2020 年 09 月 30 日仍未完成转换的认证证书，方圆将撤销旧版标准认证证书。对于转换认证机构证书，证书转换应与标准换版同时进行，时限按上一条。其它已获旧版标准证书产品证书应在 2019 年 12 月 31 日前完成标准换版工作，检查员结合最近一次跟踪检查按照新版标准进行监督检查。至 2019 年 12 月 31 日未完成标准换版工作，将暂停旧版标准认证证书，暂停截至时间为 2020 年 3 月 31 日；2020 年 3 月 31 日未完成标准换版工作，将撤销旧版标准认证证书。对于转换认证机构证书：证书转换应与标准换版同时进行，时限执行上一条。

### 2 标准换版要求

#### 2.1 初次认证要求

对于初次委托认证的产品，认证委托人可在方圆网站用户平台( <http://pc.cqm.cn> )在线提出认证委托。方圆受理后，认证委托人应按照新版标准的要求进行送样和型式试验。

#### 2.2 获证产品标准换版要求

##### 2.2.1 标准换版需提交的申请资料

对于已经依据旧版标准获证的产品，认证委托人在方圆网站用户平台( <http://pc.cqm.cn> )在线提出标



准变更申请，并上传新版标准的《产品描述》(产品描述包括委托认证产品信息、工艺流程、说明书、关键原材料清单等，以及认证单元内覆盖的系列产品清单及认证单元内各个型号之间的差异说明，如无变化可不提供)和新版标准全项型式试验报告或补充差异项试验报告扫描件。

### 2.2.2 标准换版检验要求

对于管材管件产品认证，获证企业按照 CQM36-2922-01-2013 《管材管件认证规则》6.1.2 和 6.1.4 规定的新版标准进行检验或补充差异检测项目(已有新版标准检测报告或者旧版检测项目结果满足新版标准要求可减免改测试项目)。

注：CQM36-2922-01-2013 《管材管件认证规则》已在方圆官网进行公示，可通过 <http://www.cqm.com.cn/uploads/soft/190508/36-2922-01-2013.pdf> 进行浏览下载。

### 2.2.3 换发认证证书

方圆对变更申请资料进行评审，评价合格后颁发新版标准证书。

## 3 联系我们

为了提高此次标准换版的效率和质量，方圆将根据认证企业需求，适时组织培训，培训内容包括新版标准的内容讲解以及新旧版标准差异及换版要求。

如有培训需求，可咨询方圆客服工程师并联系报名。必要时，方圆可指派技术专家到企业现场讲解标准内容及换版流程。联系电话：010-68708501，邮箱：wlr@cqm.com.cn。

本方案由方圆制定并解释。

方圆标志认证集团

2019年06月24日

附件 1

新旧版标准主要技术变化

一、给水用聚乙烯 (PE) 管道系统第 3 部分：管件 GB/T 13663.3-2018 与 GB/T 13663.2-2005 的主要技术变化

序号	变化内容
1	<p>本部分为 GB/T 13663 的第 3 部分。 本部分按照 GB/T 1.1 2009 给出的规则起草。 本部分代替 GB/T 13663.2 2005《给水用聚乙烯 (PE) 管道系统 第 2 部分：管件》，与 GB/T 13663.2 2005 相比，主要技术变化如下：</p> <p>标准号由 GB/T 13663.2 修改为 GB/T 13663.3(见本部分封面)； 增加了最大工作压力不大于 2.0 MPa 要求，增加了与参考工作温度和选购方相关的注(本部分第 1 章)； 增删了相关术语、定义、符号和缩略语及其内容，移入 GB/T 13663.1 2017(本部分第 3 章)； 删除了 PE 63 级别材料及要求；删除了材料的基本性能要求，调整至 GB/T 13663.1 2017 中表述(本部分第 4 章)； 修改了聚乙烯混配料的分级和命名相关内容，删除了 PE 63 级别材料，增加了混配料 80℃ 长期静液压强度曲线不允许在 5 000 h 前(<math>t &lt; 5 000</math> h)出现拐点的要求(本部分 4.2)； 增加了其他材料的相关要求(本部分 4.3.4)； 增加了回用料要求(本部分 4.4)； 修改了产品分类要求(本部分第 5 章)； 增加了构造焊制类管件颜色的相关要求；蓝色聚乙烯管件应避免紫外线直接照射修改为蓝色管件仅适用于暗敷(本部分 6.2)； 增加了管件设计、工厂预制接头以及电气保护的相关要求(本部分 6.3)； 修改了电熔管件电阻值范围：标称值<math>\times(1\pm 10\%)</math>(本部分 6.4)； 增加了尺寸规格范围(本部分 6.5.1、6.5.2 和 6.5.7)； 删除了管件插口端尺寸的平均外径等级 A 和特别管状长度要求(本部分 6.5.1)； 增加了电熔承口端平均内径要求(本部分 6.5.2.1)； 增加了构造焊制类管件相关要求(本部分 6.5.5)； 增加了机械连接类管件相关要求(本部分 6.5.6)； 管件力学和物理性能中删除了 PE 63 材料制造的管件的相关要求；静液压强度(20℃, 100 h)试验参数；PE 100 环应力由 12.4 MPa 改为 12.0 MPa；增加了电熔鞍形管件的熔接强度要求；增加了灰分<math>\leq 0.1\%</math>要求；将管件的氧化诱导时间由“200℃, <math>\geq 20</math> min”调整为“210℃, <math>\geq 20</math> min”(本部分 6.6 和 6.7)； 修改了试验方法的相关要求(本部分第 7 章)； 增加了 90 mm~225 mm 的电熔承口管件的熔接强度仲裁方法(本部分 7.6)； 增加了灰分试验方法要求(见本部分 7.16)； 修改了管件组批和分组要求(本部分 8.2)；</p> <p>——增加了检验项目列表及卫生检测要求(本部分 8.3.1)； ——抽样方案中，接收质量限(AQL)由 6.5 调整为 4.0(本部分 8.3.2)； ——型式检验增加了一般每三年进行一次型式检验的要求(本部分 8.4.4)； ——标志内容中删去了 <math>d_s \geq 280</math> mm 管件的公差等级，增加了混配料牌号、生产批号(本部分 10.1)； ——增加了包装的相关要求(本部分 10.1)； ——增加了规范性附录“构造焊制类管件”(本部分附录 C)； ——删除了资料性附录“电熔管件典型接线端示意图”中典型的 C 型接头(本部分附录 D)； ——增加了规范性附录“热熔承插管件”(本部分附录 E)； ——增加了规范性附录“电熔鞍形管件熔接强度试验方法”(本部分附录 F)。</p> <p>本部分使用重新起草法修改采用 ISO 4427-3:2007《塑料管道系统 给水用聚乙烯(PE)管材 第 3 部分：管件》。 本部分与 ISO 4427-3:2007 相比在结构上有较多调整。附录 A 中列出了本部分章条 ISO 4427-3:2007 的章条编号的对照一览表。 本部分与 ISO 4427-3:2007 相比存在技术差异。这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边设置的垂直单线(   )进行了标示。附录 B 中给出了相关技术性差异以及原因的一览表。</p>

二、冷热水用聚丙烯管道系统 第 2 部分：管材 GB/T 18742.2-2017 与 GB/T 18742.2-2002 的主要技术变化

序号	变化内容	
	<p>本部分为 GB/T 18742 的第 2 部分。</p> <p>本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。</p> <p>本部分代替 GB/T 18742.2—2002《冷热水用聚丙烯管道系统 第 2 部分：管材》，与 GB/T 18742.2—2002 相比，主要技术变化如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 将聚丙烯管材原料修改为聚丙烯混配料为原料(见第 1 章)；</li> <li>— 删除了适用范围中的“工业及民用冷热水”及“不使水作为介质的系统所用的管材”(见 2002 年版的第 1 章)；</li> <li>— 增加了贸易性内容的注(见第 1 章)；</li> <li>— 增加和更新了相关的规范性引用文件(见第 2 章)；</li> <li>— 将“生产管材所用原材料应符合 GB/T 18742.1 要求的聚丙烯材料”修改为“生产管材用聚丙烯混配料应符合 GB/T 18742.1—2017 的第 6 章、第 7 章的要求(见第 4 章)；</li> <li>— 本部分中将“PP-H”均修改为“β晶型 PP-H”；</li> <li>— 管材聚丙烯混配料分增加了 β 晶型 PP-RCT 管材(见 5.1)；</li> <li>— 管材按管系列分增加了 S6.3 系列，将“附录 B 管系列 S 与公称压力 PN 的关系”修改为“附录 C 管系列 S 与最大允许工作压力关系(20℃、50 年)”(见 5.3、附录 C)；</li> <li>— 重新计算了管系列 S 值的选择并增加了 β 晶型 PP-RCT 管材管系列 S 的选择(见第 6 章)；</li> <li>— 对管材外观要求重新进行了表述(见 7.2)；</li> <li>— 增加了特阻隔层管材的阻隔层和黏接层总壁厚要求(见 7.3.2)；</li> <li>— 删除了“公称外径 <math>d_s</math> 12 mm”的尺寸要求(见 2002 年版的 7.4.2)；</li> <li>— 将公称外径尺寸扩大到 <math>d_s</math> 200 mm(见 7.3.2)；</li> <li>— 增加了管系列 S6.3 的公称壁厚并注明了管系列 S6.3 仅适用于 β 晶型 PP-RCT 管材的说明(见 7.3.2)；</li> <li>— 增加了壁厚的允许偏差(见 7.3.4)；</li> <li>— 单独列出管材的静液压强度，修改了部分静液压应力值并增加了 β 晶型 PP-RCT 管材静液压强度(见 7.4)；</li> <li>— 增加了 β 晶型 PP-RCT 管材的物理和化学性能要求(见 7.5)；</li> <li>— 增加了灰分、熔融温度、氧化诱导时间、95℃/1 000 h 静液压试验后的氧化诱导时间、颜料分散、透光率、透氧率的要求(见 7.5)；</li> <li>— 修改了简支梁冲击试验合格判定要求(见 7.5)；</li> <li>— 修改了熔体质量流动速率与对应聚丙烯混配料的转化率要求(见 7.5)；</li> <li>— 删除了不透水性要求，放入本部分表 8 中并修改为透光率(见 7.5)；</li> <li>— 增加了“采用机械连接的管材与管件的系统适用性”的注(见 7.5.1)；</li> <li>— 重新计算内压试验的试验压力值并增加了 β 晶型 PP-RCT 管材的内压试验要求(见 7.7.2)；</li> <li>— 删除了“预应力的推算方法”，将“预应力”放入表 10 中(见 7.7.3)；</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>—增加了β晶型 PP-RCT 的预应力(见 7.7.3);</li> <li>—删除了 GB/T 18742.2—2002 中的附录 A(见 2002 年版的附录 A);</li> <li>—增加和修改了试验方法(见第 8 章);</li> <li>—增加了检验分类(见 9.1);</li> <li>—修改了组批和分组要求(见 9.2.1、9.2.2);</li> <li>—增加了定型检验项目要求(见 9.3);</li> <li>—增加了出厂检验项目要求,对β晶型 PP-H、PP-B、PP-R、β晶型 PP-RCT 管材的静液压试验做了说明(见 9.4.1);</li> <li>—修改了正常检验一次抽样方案,合格质量水平 6.5 改为接收质量限(AQL)4.0,增加了“批量范围”(见 9.4.2);</li> <li>—增加了控制点检验要求(见 9.5);</li> <li>—增加了型式检验项目要求(见 9.6.2);</li> <li>—修改了型式检验时间要求(见 9.6.3);</li> <li>—将“不合格批”修改为“不合格批(或产品)”(见 9.7);</li> <li>—修改了标志中产品名称的内容(见 10.1.1);</li> <li>—标志内容中增加了生产批号、非明装管材、带阻隔层管材的标志要求(见 10.1.1);</li> <li>—删除了为防止使用过程中出现混乱,不应标志 PN 值的条款(见 2002 年版的 10.1.3);</li> <li>—删除了“每个包装质量一般不大于 25 kg,也可根据用户要求协商确定”的要求(见 2002 年版的 10.2);</li> <li>—增加了资料性附录“本部分与 ISO 15874-2:2013 相比的结构变化情况”(见附录 A);</li> <li>—增加了资料性附录“本部分与 ISO 15874-2:2013 的技术差异及其原因”(见附录 B);</li> <li>—增加了资料性附录“系统适用性”(见附录 D)。</li> </ul> <p>本部分使用重新起草法修改采用 ISO 15874-2:2013《冷热水设备用塑料管道系统 聚丙烯 第 2 部分:管材》(英文版)。</p> <p>本部分与 ISO 15874-2:2013 相比在结构上有较多调整。附录 A 中列出了本部分章节编号与 ISO 15874-2:2013 的章节编号的对照一览表。</p> <p>本部分与 ISO 15874-2:2013 相比存在技术性差异,附录 B 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。</p> <p>本部分采用现行有效的国家标准,替代了 ISO 15874-2:2013 中的引用文件。</p>
--	---

三、冷热水用聚丙烯管道系统 第 3 部分: 管件 GB/T 18742.3-2017 与 GB/T 18742.3-2002 的主要技术变化

序号	变化内容
1	<p>本部分为 GB/T 18742 的第 3 部分。</p> <p>本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。</p> <p>本部分代替 GB/T 18742.3—2002《冷热水用聚丙烯管道系统 第 3 部分:管件》,与 GB/T 18742.3—2002 相比,主要技术变化如下:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—将聚丙烯管材料为原料修改为聚丙烯混配料为原料(见第 1 章);</li> <li>—删除了适用范围中的“工业及民用冷热水”及“不使用水作为介质的系统所用的管件”(见 2002 年版的第 1 章);</li> <li>—增加了贸易性内容跨注(见第 1 章);</li> <li>—增加和更新了相关的规范性引用文件(见第 2 章);</li> <li>—将“生产管件所用原材料应符合 GB/T 18742.1 的要求”修改为“生产管件用聚丙烯混配料应符合 GB/T 18742.1—2017 的第 6 章,第 7 章的要求,不允许使用回用料”(见第 4 章);</li> <li>—本部分中将“PP-H”均修改为“β晶型 PP-H”;</li> <li>—按聚丙烯混配料分增加了β晶型 PP-RCT 管件(见 5.1);</li> <li>—将“管件按管系列 S 分类与管材相同,按 GB/T 18742.2 的规定。管件的壁厚应不小于相同管系列 S 给管材的壁厚”修改为“管件按管系列 S 分类与 GB/T 18742.2—2017 中 5.2 相同。管件的壁厚应大于相同管系列 S 的管材的壁厚”(见 5.3);</li> <li>—增加了“管件的颜色一般为灰色”(见 5.1);</li> <li>—对图 1 强化化处理,标注倒角 R,但不确定 R 值,表 1 中最大不圆度、公称外径尺寸做了修订(见 6.3.1);</li> <li>—对图 2 重新制图(见 6.3.2);</li> <li>—单独列出管件的静液压强度,根据管材静液压应力的修改对管件静液压试验压力做了修改,增加了β晶型 PP-RCT 管件静液压强度,新增管系列 S6.3 仅适用于β晶型 PP-RCT(见 6.4);</li> <li>—增加了灰分、熔融温度、氧化诱导时间、95℃/1 000 h 静液压试验后的氧化诱导时间、颜料分散的要求(见 6.5);</li> <li>—修改了熔体质量流动速率与对应聚丙烯混配料的变化率要求(见 6.5);</li> <li>—删除了不透光性要求,放入本部分表 4 中并修改为透光率(见 6.5);</li> <li>—增加了β晶型 PP-RCT 管件的物理和化学性能要求(见 6.5);</li> <li>—增加了“采用机械连接的管件与管材的系统适用性”的注(见 6.7.1);</li> <li>—重新计算内压试验的试验压力值并增加了β晶型 PP-RCT 管件的内压试验要求(见 6.7.2);</li> <li>—删除了“预应力的推算方法”,将“预应力”放入表 6 中(见 6.7.3);</li> <li>—增加了β晶型 PP-RCT 的预应力(见 6.7.3);</li> <li>—增加和修改了试验方法(见第 7 章);</li> <li>—删除了 GB/T 18742.3—2002 中的表 7(见 2002 年版的表 7);</li> <li>—增加了检验分类(见 8.1);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>—修改了组批要求(见 8.2);</li> <li>—增加了定型检验项目要求(见 8.3);</li> <li>—增加了出厂检验项目要求(见 8.4)</li> <li>—修改了正常检验一次抽样方案,合格质量水平 6.5 改为接收质量限(AQL)4.0,增加了“数量范围”(见 8.4.2);</li> <li>—增加了控制点检验要求(见 8.5);</li> <li>—增加了型式检验项目要求(见 8.6);</li> <li>—修改了型式检验时间要求(见 8.6.3);</li> <li>—将“不合格批”修改为“不合格批(或产品)”(见 8.7);</li> <li>—将“产品名称:应注明原料名称”修改为“原料名称”(见 9.1.1);</li> <li>—标志内容中增加了非明装管件的标志要求(见 9.1.2);</li> <li>—删除了为防止使用过程中出现混乱,不应标志 PN 值的条款(见 2002 年版的 9.1.3);</li> <li>—删除了“每个包装箱质量不超过 25 kg”(见 2002 年版的 9.2);</li> <li>—增加了资料性附录“本部分与 ISO 15874-3:2013 相比的结构变化情况”(见附录 A);</li> <li>—增加了资料性附录“本部分与 ISO 15874-3:2013 的技术差异及其原因”(见附录 B)。</li> </ul> <p>本部分使用重新起草法修改采用 ISO 15874-3:2013《冷热水设备用塑料管道系统 兼内埋 第 3 部分:管件》(英文版)。</p> <p>本部分与 ISO 15874-3:2013 相比在结构上有较大调整。附录 A 中列出了本部分章节编号与 ISO 15874-3:2013 的章节编号对照一览表。</p> <p>本部分与 ISO 15874-3:2013 相比存在技术性差异,附录 B 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。</p> <p>本部分采用现行有效的国家标准,替代了 ISO 15874-3:2013 中的引用文件。</p>
--	---

#### 四、建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材 GB/T 5836.1-2018 与 GB/T 5836.1-2006 的主要技术变化

序号	变化内容
1	<p>本部分为 GB/T 5836 的第 1 部分。</p> <p>本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。</p> <p>本部分代替 GB/T 5836.1—2006《建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》,与 GB/T 5836.1—2006 相比,主要技术变化如下:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—增加了术语和定义(见第 3 章);</li> <li>—修改了材料要求,增加对树脂 K 值要求(见 4.2);</li> <li>—增加了管材的分类,按助剂是否含铅,分为无铅管材和含铅管材(见 5.2);</li> <li>—更正了 <math>d_n</math>315 的公称壁厚(见 6.3.1);</li> <li>—增加断裂伸长率要求(见表 4);</li> <li>—删除了二氯甲烷浸渍试验的要求;</li> <li>—增加铅限量要求(见 6.6);</li> <li>—修改了管材落锤冲击试验条件(见 7.9);</li> <li>—出厂检验项目增加了对密度要求(见 8.3.1);</li> <li>—增加了管材的尺寸组(见 8.4.1);</li> <li>—修改了抽样方案,将接收质量限(AQL)由 6.5 提高到 4.0(见 8.4.2);</li> <li>—增加了硬聚氯乙烯(PVC-U)管材用混配料部分性能(见附录 A)。</li> </ul>

#### 五、建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管件 GB T 5836.2-2018 与 GB T 5836.2-2006 的主要技术变化

序号	变化内容



	<p>本部分为 GB/T 5836 的第 2 部分。</p> <p>本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。</p> <p>本部分代替 GB/T 5836.2—2006《建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管件》，与 GB/T 5836.2—2006 相比,主要技术变化如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—修改了材料要求,增加对树脂 K 值的要求(见 4.2)；</li> <li>—增加了铅限量要求(见 6.6)；</li> <li>—增加了检验分类(见 8.1)；</li> <li>—修改了抽样方案,将接收质量限(AQL)由 6.5 提高到 4.0(见 8.3.2)；</li> <li>—修改了型式检验的要求(见 8.4)；</li> <li>—增加了管件的尺寸组(见 8.4.1)；</li> <li>—增加了硬聚氯乙烯(PVC-U)管件用混配料部分性能(见附录 A)。</li> </ul>
--	--

六、建筑用绝缘电工套管及配件 JG/T 3050-1998 与 JG 3050-1998 的主要技术变化

序号	变化内容
1	改为推荐性标准，其它无变化