2025年北京市塑料及复合管材管件产品质量监督抽查

实施细则

1 抽样方法

以随机抽样的方式在被抽样生产者、销售者的待销产品中抽取。

随机数一般可使用随机数表等方法产生。

抽样基数满足抽样数量即可，抽样数量如下（备用样品无需裁剪）：

建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材：

每批次产品抽取样品8根（4米/根），每根管材截成4段（1米/段），每根中的2段作为检验样品，另2段作为备用样品。

建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管件抽取20个，其中10个为检验用样品，另10个为备用样品。

给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材：对于公称外径≤40mm的管材，抽取48米，截取1米1段共24段，其作为检验用样品，另24米为备用样品；对于公称外径＞40mm且≤63mm的管材，抽取24米，截取1米1段共12段，其作为检验用样品，另12米为备用样品；对于公称外径＞63mm的管材，抽取18米，截取1米1段共9段，其作为检验用样品，另9米为备用样品。

给水用聚乙烯（PE）管材：

直管（单根原始长度≥5米）：对于非饮用水管材，抽样数量为6根，每根截取5段，每段1米，其中3段作为检验样品，2段作为备用样品；对于饮用水管材，抽样数量为7根，每根截取5段，每段1米，其中3段作为检验样品，2段作为备用样品。

直管（单根原始长度＜5米）：对于非饮用水管材，抽样数量为9根，每根截取4段，每段1米，其中2段作为检验样品，2段作为备用样品；对于饮用水管材，抽样数量为11根，每根截取4段，每段1米，其中2段作为检验样品，2段作为备用样品。

盘管：对于非饮用水管材，抽样数量为5盘，每盘截取6段，每段1米，其中4段作为检验样品，2段作为备用样品；对于饮用水管材，抽样数量为5盘，每盘截取7段，每段1米，其中4段作为检验样品，3段作为备用样品。

冷热水用无规共聚聚丙烯（PP-R）管材

在同一批次产品抽取8根管材，每根截取4段，每段1m，其中2段作为检验样品，2段作为备用样品。如每根管材的长度不足4m，可以增加抽取管材根数，保证截取段数满足上述要求。

冷热水用无规共聚聚丙烯（PP-R）管件抽取30个，其中15个为检验用样品，另15个为备用样品。

铝管搭接焊式铝塑管抽取24米，截取1米1段共12段，其作为检验用样品，另12米为备用样品。

铝管对接焊式铝塑管抽取24米，截取1米1段共12段，其作为检验用样品，另12米为备用样品。

建筑用绝缘电工套管；

抽硬质套管（成束包装）：在同一批次产品中抽取32根，每根截取2段，每段1.5m，每根中的1段作为检验样品，1段作为备用样品。

半硬质套管、波纹管（盘式包装）：在同一批次产品中抽取2盘，每盘截取32段，每段1.5m，每盘中的16段作为检验样品，16段作为备用样品。

冷热水用交联聚乙烯（PE-X）管材抽取12米，截取1米1段共6段，其作为检验用样品，另6米为备用样品。

冷热水用聚丁烯（PB）管材抽取26米，截取1米1段共13段，其作为检验用样品，另13米为备用样品。

冷热水用聚丁烯（PB）管件抽取6个，其中3个为检验用样品，另3个为备用样品。

埋地用聚乙烯（PE）双壁波纹管材抽取12米，截取1米1段共6段，其作为检验用样品，另6米为备用样品。

冷热水用耐热聚乙烯（PE-RT）管材抽取20米，截取1米1段共10段，其作为检验用样品，另10米为备用样品。

冷热水用耐热聚乙烯（PE-RT）管件抽取8个，其中4个为检验用样品，另4个为备用样品。

2 检验依据

2.1 建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材

| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 规格尺寸（平均外径、壁厚） | GB/T 5836.1—2018 | GB/T 8806—2008 |
| 2 | 密度 | GB/T 5836.1—2018 | GB/T 1033.1—2008 |
| 3 | 维卡软化温度 | GB/T 5836.1—2018 | GB/T 8802—2001 |
| 4 | 纵向回缩率 | GB/T 5836.1—2018 | GB/T 6671—2001 |
| 5 | 拉伸屈服应力 | GB/T 5836.1—2018 | GB/T 8804.2—2003 |
| 6 | 落锤冲击试验 | GB/T 5836.1—2018 | GB/T 14152—2001  GB/T 5836.1—2018 |
| 7 | 断裂伸长率 | GB/T 5836.1—2018 | GB/T 8804.2—2003 |
| 8 | 铅限量 | GB/T 5836.1—2018 | GB/T 26125—2011  GB/T 5836.1—2018 |

2.2 建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| 1 | 规格尺寸 | GB/T 5836.2—2018 | GB/T 8806—2008  GB/T 5836.2—2018 |
| 2 | 密度 | GB/T 5836.2—2018 | GB/T 1033.1—2008 |
| 3 | 维卡软化温度 | GB/T 5836.2—2018 | GB/T 8802—2001 |
| 4 | 烘箱试验 | GB/T 5836.2—2018 | GB/T 8803—2001 |
| 5 | 坠落试验 | GB/T 5836.2—2018 | GB/T 8801—2007 |

2.3 给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材

| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 管材尺寸/规格及尺寸 | GB/T 10002.1—2023 | GB/T 8806—2008  GB/T 10002.1—2023 |
| 2 | 维卡软化温度 | GB/T 10002.1—2023 | GB/T 8802—2001 |
| 3 | 纵向回缩率 | GB/T 10002.1—2023 | GB/T 6671—2001 |
| 4 | 落锤冲击试验/落锤冲击 | GB/T 10002.1—2023 | GB/T 14152—2001 |
| 5 | 液压试验（20℃ 1h）/静液压强度 | GB/T 10002.1—2023 | GB/T 6111—2018  GB/T 10002.1—2023 |
| 6 | 卫生性能/卫生要求 | GB/T 10002.1—2023 | GB/T 17219—1998 |

2.4 给水用聚乙烯（PE）管材

| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 几何尺寸 | GB/T 13663.2—2018 | GB/T 8806—2008  GB/T 13663.2—2018 |
| 2 | 静液压强度（20℃100h） | GB/T 13663.2—2018 | GB/T 6111—2003  GB/T 13663.2—2018 |
| 3 | 灰分 | GB/T 13663.2—2018 | GB/T 9345.1—2008 |
| 4 | 断裂伸长率 | GB/T 13663.2—2018 | GB/T 8804.3—2003  GB/T 13663.2—2018 |
| 5 | 纵向回缩率 | GB/T 13663.2—2018 | GB/T 6671—2001 |
| 6 | 氧化诱导时间 | GB/T 13663.2—2018 | GB/T 19466.6—2009  GB/T 13663.2—2018 |
| 7 | 卫生要求 | GB/T 13663.2—2018 | GB/T 17219—1998 |

2.5 冷热水用无规共聚聚丙烯（PP-R）管材

| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 规格及尺寸 | GB/T 18742.2—2017 | GB/T 8806—2008  GB/T 18742.2—2017 |
| 2 | 静液压强度（20℃ 1h） | GB/T 18742.2—2017 | GB/T 6111—2003  GB/T 18742.2—2017 |
| 3 | 静液压强度（95℃,165h） | GB/T 18742.2—2017 | GB/T 6111—2003  GB/T 18742.2—2017 |
| 4 | 纵向回缩率 | GB/T 18742.2—2017 | GB/T 6671—2001 |
| 5 | 简支梁冲击 | GB/T 18742.2—2017 | GB/T 18743—2002 |
| 6 | 卫生要求 | GB/T 18742.2—2017 | GB/T 17219—1998 |
| 7 | 灰分 | GB/T 18742.2—2017 | GB/T 9345.1—2008  GB/T 18742.2—2017 |
| 8 | 熔融温度 | GB/T 18742.2—2017 | GB/T 19466.3—2004  GB/T 18742.2—2017 |
| 9 | 氧化诱导时间 | GB/T 18742.2—2017 | GB/T 19466.6—2009  GB/T 18742.2—2017 |
| 10 | 透光率 | GB/T 18742.2—2017 | GB/T 21300—2007 |

2.6 冷热水用无规共聚聚丙烯（PP-R）管件

| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 规格及尺寸 | GB/T 18742.3—2017 | GB/T 8806—2008  GB/T 18742.3—2017 |
| 2 | 灰分 | GB/T 18742.3—2017 | GB/T 9345.1—2008 |
| 3 | 熔融温度 | GB/T 18742.3—2017 | GB/T 19466.3—2004 |
| 4 | 氧化诱导时间 | GB/T 18742.3—2017 | GB/T 19466.6—2009 |
| 5 | 卫生要求 | GB/T 18742.3—2017 | GB/T 17219—1998 |

2.7 铝管搭接焊式铝塑管

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| 1 | 管环径向拉力 | GB/T 18997.1—2020 | GB/T 18997.1—2020 |
| 2 | 管环最小平均剥离力 | GB/T 18997.1—2020 | GB/T 18997.1—2020 |
| 3 | 扩径性能 | GB/T 18997.1—2020 | GB/T 18997.1—2020 |
| 4 | 静液压强度（1h） | GB/T 18997.1—2020 | GB/T 6111—2018  GB/T18997.1—2020 |
| 5 | 交联度 | GB/T 18997.1—2020 | GB/T 18474—2001  GB/T 18997.1—2020 |
| 6 | 卫生性能 | GB/T 18997.1—2020 | GB/T 17219—1998 |

2.8铝管对接焊式铝塑管

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| 1 | 管环径向拉力 | GB/T 18997.2—2020 | GB/T 18997.1—2020 |
| 2 | 管环最小平均剥离力 | GB/T 18997.2—2020 | GB/T 18997.1—2020 |
| 3 | 扩径性能 | GB/T 18997.2—2020 | GB/T 18997.1—2020 |
| 4 | 静液压强度（1h） | GB/T 18997.2—2020 | GB/T 6111—2018  GB/T 18997.2—2020 |
| 5 | 交联度 | GB/T 18997.2—2020 | GB/T 18474—2001  GB/T 18997.2—2020 |
| 6 | 卫生性能 | GB/T 18997.2—2020 | GB/T 17219—1998 |

2.9 建筑用绝缘电工套管

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| 1 | 抗压性能 | JG/T 3050—1998 | JG/T 3050—1998 |
| 2 | 冲击性能 | JG/T 3050—1998 | JG/T 3050—1998 |
| 3 | 弯曲性能 | JG/T 3050—1998 | JG/T 3050—1998 |
| 4 | 跌落性能 | JG/T 3050—1998 | JG/T 3050—1998 |
| 5 | 耐热性能 | JG/T 3050—1998 | JG/T 3050—1998 |
| 6 | 阻燃性能 | JG/T 3050—1998 | JG/T 3050—1998 |
| 7 | 电气性能 | JG/T 3050—1998 | JG/T 3050—1998 |

2.10 冷热水用交联聚乙烯（PE-X）管材

| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 纵向回缩率 | GB/T 18992.2—2003 | GB/T 6671—2001 |
| 2 | 静液压试验(20℃ 1h) | GB/T 18992.2—2003 | GB/T 6111—2003 |
| 3 | 交联度 | GB/T 18992.2—2003 | GB/T 18474—2001 |

2.11冷热水用聚丁烯（PB）管材

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| 1 | 纵向回缩率 | GB/T 19473.2—2020 | GB/T 6671—2001 |
| 2 | 规格及尺寸 | GB/T 19473.2—2020 | GB/T 8806—2008  GB/T 19473.2—2020 |
| 3 | 静液压强度（20℃） | GB/T 19473.2—2020 | GB/T 6111—2018  GB/T 19473.2—2020 |
| 4 | 静液压强度（95℃ 22h） | GB/T 19473.2—2020 | GB/T 6111—2018  GB/T 19473.2—2020 |
| 5 | 静液压强度（95℃ 165h） | GB/T 19473.2—2020 | GB/T 6111—2018  GB/T 19473.2—2020 |
| 6 | 灰分 | GB/T 19473.2—2020 | GB/T 9345.1—2008 |
| 7 | 氧化诱导时间 | GB/T 19473.2—2020 | GB/T 19466.6—2009 |

2.12冷热水用聚丁烯（PB）管件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| 1 | 规格及尺寸 | GB/T 19473.3—2020 | GB/T 8806—2008 |
| 2 | 灰分 | GB/T 19473.3—2020 | GB/T 9345.1—2008 |
| 3 | 氧化诱导时间 | GB/T 19473.3—2020 | GB/T 19466.6—2009 |

2.13埋地用聚乙烯（PE）双壁波纹管材

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| 1 | 规格尺寸 | GB/T 19472.1—2019 | GB/T 8806—2008  GB/T 19472.1—2019 |
| 2 | 冲击性能 | GB/T 19472.1—2019 | GB/T 14152—2001  GB/T 19472.1—2019 |
| 3 | 烘箱试验 | GB/T 19472.1—2019 | GB/T 19472.1—2019 |
| 4 | 环刚度 | GB/T 19472.1—2019 | GB/T 9647—2015  GB/T 19472.1—2019 |
| 5 | 环柔性 | GB/T 19472.1—2019 | GB/T 19472.1—2019 |
| 6 | 氧化诱导时间 | GB/T 19472.1—2019 | GB/T 19466.6—2009 |

2.14冷热水用耐热聚乙烯（PE-RT）管材

| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 规格尺寸 | GB/T 28799.2—2020 | GB/T 8806—2008  GB/T 28799.2—2020 |
| 2 | 纵向回缩率 | GB/T 28799.2—2020 | GB/T 6671—2001 |
| 3 | 静液压强度（20℃，1h） | GB/T 28799.2—2020 | GB/T 6111—2018  GB/T 28799.2—2020 |
| 4 | 静液压强度（95℃，22h） | GB/T 28799.2—2020 | GB/T 6111—2018  GB/T 28799.2—2020 |
| 5 | 静液压强度（95℃，165h） | GB/T 28799.2—2020 | GB/T 6111—2018  GB/T 28799.2—2020 |
| 6 | 灰分 | GB/T 28799.2—2020 | GB/T 9345.1—2008 |
| 7 | 氧化诱导时间 | GB/T 28799.2—2020 | GB/T 19466.6—2009  GB/T 28799.2—2020 |

2.15冷热水用耐热聚乙烯（PE-RT）管件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验方法 |
| 1 | 规格尺寸 | GB/T 28799.3—2020 | GB/T 8806—2008 |
| 2 | 灰分 | GB/T 28799.3—2020 | GB/T 9345.1—2008 |
| 3 | 氧化诱导时间 | GB/T 28799.3—2020 | GB/T 19466.6—2009  GB/T 28799.3—2020 |

执行企业标准、团体标准、地方标准的产品，检验项目参照上述内容执行。

凡是注日期的文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版不适用于本细则。凡是不注日期的文件，其最新版本适用于本细则。

3 判定规则

3.1依据标准

GB/T 5836.1—2018 建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC—U）管材

GB/T 5836.2—2018 建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC—U）管件

GB/T 10002.1—2023 给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材

GB/T 13663.2—2018 给水用聚乙烯（PE）管道系统 第2部分：管材

GB/T 18742.2—2017 冷热水用聚丙烯管道系统 第2部分：管材

GB/T 18742.3—2017 冷热水用聚丙烯管道系统 第3部分：管件

GB/T 18997.1—2020 铝塑复合压力管 第1部分：铝管搭接焊式铝塑管

GB/T 18997.2—2020 铝塑复合压力管 第2部分：铝管对接焊式铝塑管

JG/T 3050—1998 建筑用绝缘电工套管及配件

GB/T 18992.2—2003 冷热水用交联聚乙烯（PE—X）管道系统 第2部分：管材

GB/T 19473.2—2020 冷热水用聚丁烯（PB）管道系统 第2部分：管材

GB/T 19473.3—2020 冷热水用聚丁烯（PB）管道系统 第3部分：管件

GB/T 19472.1—2019 埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第1部分：聚乙烯双壁波纹管材

GB/T 28799.2—2020 冷热水用耐热聚乙烯（PE—RT）管道系统 第2部分：管材

GB/T 28799.3—2020 冷热水用耐热聚乙烯（PE—RT）管道系统 第3部分：管件

现行有效的企业标准、团体标准、地方标准及产品明示质量要求

3.2判定原则

经检验，检验项目全部合格，判定为被抽查产品所检项目未发现不合格；检验项目中任一项或一项以上不合格，判定为被抽查产品不合格。

若被检产品明示的质量要求高于本细则中检验项目依据的标准要求时，应按被检产品明示的质量要求判定。

若被检产品明示的质量要求低于本细则中检验项目依据的强制性标准要求时，应按照强制性标准要求判定。

若被检产品明示的质量要求低于或包含本细则中检验项目依据的推荐性标准要求时，应以被检产品明示的质量要求判定。

若被检产品明示的质量要求缺少本细则中检验项目依据的强制性标准要求时，应按照强制性标准要求判定。

若被检产品明示的质量要求缺少本细则中检验项目依据的推荐性标准要求时，该项目不参与判定。