附件6

梅州市建筑钢材产品质量监督抽查实施细则

一、 抽样方法

以随机抽样的方式在被抽查市场主体的待销产品中抽取。随机数一般可使用随机数表等方法产生。

抽查数量：具体抽样数量和方法如下：

1.热轧带肋钢筋

对直条热轧带肋钢筋取样时，在同一标准生产的同一商标、同一牌号、同一规格的产品中随机抽取 1 捆，在该捆中 随机抽取 5 根钢筋，每根钢筋截取的长度为 2400mm（d≥28mm 的钢筋取样长度为3400mm），逐根顺序编号为 1～5，再把每 根钢筋分成 2 支长度为 1200mm 的样品（d≥28mm 的每根钢 筋分成 2 支长度为 1700mm 的样品），2 支样品逐支编号标记， 并一一对应（如 1-a，1-b），每支样品要保证有完整的表面 标志，标记 a 的 5 支样品为检验样品，标记 b 的 5 支样品为 备用样品。检样和备样分别包装和封存。对盘卷热轧带肋钢筋取样时，随机抽取同一商标、同一牌号、同一规格产品的 5 盘产品，在每盘钢筋上距头或尾至少2000mm 处，随机截取 1 根长度为 2400mm 的钢筋，逐根顺 序编号为 1～5，再把每根钢筋分成 2 支长度为 1200mm 的样品，2 支样品逐支编号标记，并一一对应（如 1-a，1-b）。标记 a 的 5支样品为检验样品，标记b的 5支样品为备用样品。

检样和备样分别包装和封存。

2.热轧光圆钢筋

对直条热轧光圆钢筋取样时，在同一标准生产的同一商 标、同一牌号、同一规格的产品中随机抽取 1 捆，在该捆中随机抽取 5 根钢筋，每根钢筋截取的长度为 2400 mm 的热轧 光圆钢筋，逐根顺序编号为 1～5，再把每根钢筋分成 2 支长 度为 1200 mm 的样品，2 支样品逐支编号标记，并一一对应（如 l-a，l-b），标记 a 的 5 支样品为检验样品，标记 b 的 5 支样品为备用样品。

检样和备样分别包装和封存。

对盘卷热轧光圆钢筋取样时，随机抽取同一商标、同一 牌号、同一规格产品的 5 盘产品,在每盘钢筋上距头或尾至少 2000 mm 处，随机截取 1 根长度为 2400 mm 的钢筋，逐根顺序编号为 1～5，再把每根钢筋分成 2 支长度为 1 200 mm 的样品，2 支样品逐支编号标记，并一一对应（如 l-a，l-b）。标记 a 的 5 支样品为检验样品，标记 b 的 5 支样品为备用样品。

检样和备样分别包装和封存。

3.冷轧带肋钢筋

对直条冷轧带肋钢筋取样时，在同一标准生产的同一商 标、同一牌号、同一规格的产品中随机抽取 1 捆，在该捆中 随机抽取 5 根长度为 2000mm 的冷轧带肋钢筋，逐根顺序编号为 1～5，再把每根冷轧带肋钢筋分成 2 支长度为 1000mm的样品，2 支样品逐支编号标记，并一一对应（如 1-a，1-b） 0。标记 a 的 5 支样品为检验样品，标记 b 的 5 支样品为备用样品。

检样和备样分别包装和封存。

对盘卷冷轧带肋钢筋取样时，随机抽取同一商标、同一牌号、同一规格产品的 5 盘产品，在每盘冷轧带肋钢筋随机 截取 1 根长度为 2000mm 的钢筋，逐根顺序编号为 1～5，再 把每根产品分成 2 支长度为 1000mm 的样品，2 支样品逐支编 号标记，并一一对应（如 1-a，1-b）。标记 a 的 5 支样品为 检验样品，标记 b 的 5 支样品为备用样品。

检样和备样分别包装和封存。

4.热轧型钢

在同一标准生产的同一商标、同一牌号、同一规格的产 品中随机抽取 5 根，每根截取 2 支 1000mm 长样品，2 支样品 逐支编号标记，并一一对应（如 1-a，1-b）。标记 a 的 5 支 样品为检验样品，标记 b 的 5 支样品为备用样品。

检样和备样分别包装和封存。

5.预应力混凝土用钢材

对盘卷预应力混凝土用钢材取样时，在同一标准生产的 同一商标、同一牌号、同一规格的产品中随机抽取 3 盘，每 盘截取 2 支 1200mm 长样品，共计 6 支。再在其中任一盘再 截取 2 支 2400mm 样品，做出一一对应标识（如 1-a，1-b）。 标记 a 的 4 支样品为检验样品，标记 b 的 4 支样品为备用样品。检样和备样分别包装和封存，各挂一个标牌。对直条预应力混凝土用钢材取样时，随机抽取同一商 标、同一牌号、同一规格产品的 1 捆产品，在该捆中随机抽取 4 根预应力混凝土用钢材，然后从其中的 3 根预应力混凝土用钢材上截取 2 支 1200mm 长样品，共计 6 支。剩下的 1 支预应力混凝土用钢材上截取 2 支 2400mm 样品，做出一一 对应标识（如 1-a，1-b）。标记 a 的 4 支样品为检验样品，标记 b 的 4 支样品为备用样品。检样和备样分别包装和封存，各挂一个标牌。

二、 主要检验项目及检验项目属性划分

1.热轧带肋钢筋

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **检验项目** | | **检验方法** | **强**  **制 性** | **非强 制性** | **重要 项** | **较重 要项** | **次要 项** |
| 1 | 尺寸 | 横肋高 | GB/T 1499.2-2018 |  | ● |  | ● |  |
| 2 | 横肋间距 | GB/T 1499.2-2018 |  | ● |  | ● |  |
| 3 | 重量偏差 a | | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● | ● |  |
| 4 | 化学 成分 | 碳 | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 5 | 硅 | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 6 | 锰 | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 7 | 磷 | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 8 | 硫 | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 9 | 碳当量 | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **检验项目** | | **检验方法** | **强 制 性** | **非强 制性** | **重要 项** | **较重 要项** | **次要 项** |
| 10 | 力学 性能 | 抗拉强度 | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 11 | 下屈服强度 | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 12 | 断后伸长率 b | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 13 | 最大力总延 伸率 c | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 14 | 实测抗拉强 度与实测下 屈服强度之 比 c | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 15 | 实测下屈服 强度与下屈 服强度特征 值之比 c | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 16 | 工 艺 性 能 | 弯曲性能 | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 17 | 反向弯曲 性能 d | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 18 | 金相组织 | | GB/T 1499.2-2018 |  | ● | ● |  |  |
| 19 | 表面标志 | | GB/T 1499.2-2018 |  | ● |  | ● |  |
| a 重量偏差项目实测值大于标准值的 2.0 倍，为重要项；实测值小于标准值或等 于标准值的 2.0 倍，为较重要项；  b 断后伸长率适用于非抗震钢筋；  c 实测抗拉强度与实测下屈服强度之比（可简称“强屈比”）、实测下屈服强度与 屈服强度特征值之比（可简称“屈屈比”）、最大力总延伸率检验适用于抗震钢筋； d 反向弯曲项目适用于抗震钢筋。 | | | | | | | | |

注：①对所抽取的热轧带肋钢筋样品，先进行尺寸、重量偏差、表面标志项 目的检验，后截取化学成分、金相、力学性能、工艺性能的检验样品。

②化学成分的检验方法优先采用光谱法，仲裁检验采用化学法。

③金相统一采用微观组织进行检验和判定。

2.热轧光圆钢筋

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **检验项目** | | **检验方法** | **强 制 性** | **非强 制性** | **重要 项** | **较重 要项** | **次要 项** |
| 1 | 尺寸 | 直径允 许偏差 | GB/T 1499.1-2017 |  | ● |  | ● |  |
| 2 | 不圆度 | GB/T 1499.1-2017 |  | ● |  | ● |  |
| 3 | 化学成 分 | 碳 | GB/T 1499.1-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 4 | 硅 | GB/T 1499.1-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 5 | 锰 | GB/T 1499.1-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 6 | 磷 | GB/T 1499.1-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 7 | 硫 | GB/T 1499.1-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 8 | 力学 性能 | 抗拉强 度 | GB/T 1499.1-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 9 | 下屈服 强度 | GB/T 1499.1-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 10 | 断后伸 长率 | GB/T 1499.1-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 11 | 工艺 性能 | 冷弯 | GB/T 1499.1-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 12 | 重量偏差 a | | GB/T 1499.1-2017 |  | ● | ● | ● |  |
| a 重量偏差项目实测值大于标准值的 2.0 倍，为重要项；实测值小于标准值或等 于标准值的 2.0 倍，为较重要项。 | | | | | | | | |

注：①对所抽取的热轧光圆钢筋样品，先进行尺寸、重量偏差项目的检验， 后截取化学成分、力学性能、工艺性能项目的检验样品。

②化学成分的检验方法优先采用光谱法，仲裁检验采用化学法。

3.冷轧带肋钢筋

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **检验项目** | **检验方法** | **强制 性** | **非强 制性** | **重要 项** | **较重 要项** | **次要 项** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 尺寸 | 横肋中点高 | GB/T 13788-2017 |  | ● |  | ● |  |
| 2 | 横肋间距 | GB/T 13788-2017 |  | ● |  | ● |  |
| 3 | 力学性 能 | 规定塑性延 伸强度 | GB/T 13788-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 4 | 抗拉强度 | GB/T 13788-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 5 | 断后伸长率 | GB/T 13788-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 6 | 强屈比 | GB/T 13788-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 7 | 最大力总延 伸率 | GB/T 13788-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 8 | 工艺性 能 | 弯曲 | GB/T 13788-2017 |  | ● | ● |  |  |

注：①对所抽取的冷轧带肋钢筋样品，先进行尺寸项目的检验，后截取力学 性能、工艺性能项目的检验样品。

4.热轧型钢

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **检验项目** | **检验方法** | **强制 性** | **非强 制性** | **重要 项** | **较重 要项** | **次要 项** |
| 1 | 化学成分 | GB/T 706-2016  GB/T 1591-2018  GB/T 700-2006 |  | ● | ● |  |  |
| 2 | 拉伸试验 | GB/T 706-2016  GB/T 1591-2018  GB/T 700-2006 |  | ● | ● |  |  |
| 3 | 弯曲试验 | GB/T 706-2016  GB/T 1591-2018  GB/T 700-2006 |  | ● | ● |  |  |

5.预应力混凝土用钢材（预应力混凝土用钢绞线）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **检验项目** | | **检验方法** | | **强**  **制 性** | **非强 制性** | **重**  **要 项** | **较重 要项** | **次**  **要 项** |
| 1 | 力学性 能 | 整根钢绞线 最大力 | GB/T | 5224-2014 |  | ● | ● |  |  |
| 2 | 规定非比例 延伸力 *F*p0.2 | GB/T | 5224-2014 |  | ● | ● |  |  |
| 3 | 最大力总伸 长率 | GB/T | 5224-2014 |  | ● | ● |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 |  | 应力松弛率 a | GB/T 5224-2014 |  | ● | ● |  |  |
| 注：a 采用推算法进行 120h 松弛试验确定 1000h 松弛率。 | | | | | | | | |

6.预应力混凝土用钢材（预应力混凝土用钢丝）

**序**

**号**

**检验项目**

**检验方法**

**强 非强**

**制 制性**

**性**

**重要项**

**较重 次**

**要项 要**

**项**

1

规定非比例

延伸力 *F*p0.2

最大力总伸

●

●

2

力学性

能

长率（光圆及

螺旋肋钢丝）

断面收缩率 (冷拉钢丝)

●

●

3

●

●

4

应力松弛率 a

●

●

反复弯曲（光

5

弯曲性

能

6

圆及螺旋肋

钢丝）

扭转(冷拉钢 丝)

●

●

●

●

注：a 采用推算法进行 120h 松弛试验确定 1000h 松弛率。

|  |  |
| --- | --- |
| GB/T | 5223-2014 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GB/T | 5223-2014 |  |
| GB/T | 5223-2014 |  |
| GB/T | 5223-2014 |  |
| GB/T | 5223-2014 |  |
| GB/T | 5223-2014 |  |

7.预应力混凝土用钢材（预应力混凝土用钢棒）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **检验项目** | | **检验方法** | **强**  **制 性** | **非强 制性** | **重**  **要 项** | **较重 要项** | **次**  **要 项** |
| 1 | 力学性 能 | 抗拉强度 | GB/T 5223.3-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 2 | 规定塑性延  伸强度 *R*p0.2 | GB/T 5223.3-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 3 | 最大力总伸 长率 | GB/T 5223.3-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 4 | 断后伸长率 | GB/T 5223.3-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 5 | 应力松弛率 a | GB/T 5223.3-2017 |  | ● | ● |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 弯曲性 能 | 反复弯曲 | GB/T 5223.3-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 7 | 弯曲 | GB/T 5223.3-2017 |  | ● | ● |  |  |
| 注：a 采用推算法进行 120h 松弛试验确定 1000h 松弛率。 | | | | | | | | |

三、 判定规则

（一）依据标准

GB/T 1499.2-2018《钢筋混凝土用钢第 2 部分：热轧带 肋钢筋》

GB/T 1499.1-2017《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧 光圆钢筋》

GB/T 13788-2017《冷轧带肋钢筋》 GB/T 706-2016《热轧型钢》

GB/T 5224-2014《预应力混凝土用钢绞线》 GB/T 5223-2014《预应力混凝土用钢丝》 GB/T 5223.3-2017《预应力混凝土用钢棒》

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。

（二）判定原则

经检验，检验项目全部合格，判定为抽取的样本所检项目未检出不合格；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。

当被检样品明示的质量要求优于监督抽查实施细则中 依据的标准要求时，应按被检样品明示的质量要求判定；

当被检样品明示的质量要求劣于或不包含监督抽查实

施细则中依据的强制性标准要求时，应按照强制性标准要求

判定；

当被检样品明示的质量要求劣于或包含监督抽查实施 细则中依据的推荐性标准要求时，应以被检样品明示的质量 要求判定，如相应检验结果不符合相关推荐性标准要求时， 应在检验报告中予以说明；

当被检样品明示的质量要求不包含监督抽查实施细则 中依据的推荐性标准要求时，该指标不参与判定，但应在检 验报告中作出说明；

当被检样品未能提供有效的企业标准时，按相关国家或 行业标准进行判定；

当被检样品标签标识中执行标准信息和产品类别信息 不明或有误，影响检测和判定时，可根据相关强制性标准要 求，同时结合产品特点等信息判断和选择相关标准进行检 验，并应在检验报告中作出相关说明；

按照产品质量相关法律法规的规定判定。 检验中发现因样品失效或者其他原因致使检验无法进行的，检验人员应如实记录，并提供相关证明材料，报送组织监督抽查的市场监管部门。