附件6

2023年常州市建筑钢材产品质量监督抽查分析报告

一、内容摘要

2023年5-7月，常州市市场监督管理局委托溧阳市市场综合检验检测中心（委托书编号：D20230400401）对常州市生产企业和实体店生产销售的建筑钢材进行产品质量监督抽查。本次抽检任务计划抽取33批次，实际抽取26批次，抽到率78.8%。检测依据为GB/T 1499.2-2018《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》和WB 1002-1999《拆船板热轧再生钢筋》。经检验，所抽26批次产品全部合格，不合格发现率为0。

二、产品和产业概况

（一）产品概况

热轧带肋钢筋是经热轧成型并自然冷却的成品钢筋，其拥有较高的强度性能，塑性性能和焊接性能，因表面带肋，加强了钢筋与混凝土之间的粘结力，其在经过冷拉后也可用作预应力钢筋。热轧带肋钢筋主要用于钢筋混凝土和预应力混凝土结构的主配筋。热轧带肋钢筋具备一定的强度，它是结构设计的主要依据。热轧带肋钢筋是钢筋混凝土建筑结构的主要增强材料，在钢筋混凝土结构中承载着拉、压应力和应变，高周或低周疲劳，物理、化学腐蚀和各种载荷，使钢筋混凝土结构能满足各种功能要求。我国土木工程主要以钢筋混凝土结构为主，热轧带肋钢筋作为钢筋混凝土结构的主要原材料之一，广泛用于房屋建筑、桥梁、铁路、公路、机场、大坝、电站等诸多领域，是我国钢材消费比例最大的钢材产品，目前，热轧带肋钢筋仍在全国重点工业产品质量监管目录产品内。

热轧带肋钢筋按生产工艺分为普通热轧钢筋和细晶粒热轧钢筋；按强度等级可分为400MPa、500MPa、600MPa。按不同用途，分为普通钢筋和抗震钢筋。目前我国生产和使用普通热轧400MPa级钢筋数量约占市场总量的80%以上，500MPa级钢筋的比重约为20%。400MPa级及以上钢筋，它具有强度高的特点也被称为“高强钢筋”。在国家大力提倡节能减排、绿色环保的背景下，作为资源消耗大户的建筑业， 400MPa、500MPa级钢筋作为建筑用钢主材的状况已无法满足其发展需要，推广和应用600MPa级钢筋不仅能减少全社会用钢量，顺应国家发展趋势，同时能够进一步提高建筑结构的安全性和整体质量。

（二）产业概况

我国的热轧带肋钢筋产品实行严格的生产许可证管理制度，截止目前，我国具有热轧带肋钢筋生产许可证的企业共有480余家，遍布全国29省（直辖市、自治区），大、中、小型企业比例约为 3:4:3 。获证企业数最多的11个省份是江苏省、河北省、广东省、福建省、山东省、辽宁省、四川省、浙江省、山西省、湖北省、广西省，这11个省份的企业数占获证企业总数的70%。

江苏省获证企业最多，产量也居全国之最，目前省内热轧带肋钢筋获证生产企业共56家，除泰州外12个设区市均有企业分布。目前常州地区有许可证的轧钢企业正常生产的有2家。

三、检验检测概况

**（一）样品来源。**

对全市各区开展了建筑钢材产品质量市级监督抽查工作，此次监督抽查对象为本市生产企业和实体店，抽查产品为热轧带肋钢筋和拆船板热轧再生钢筋。

表1.样品来源

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **产品类别** | **样品来源** | **抽样方式** | **抽样批次** |
| 建筑钢材 | 生产企业 | 溧阳市 | 购样 | 6 |
| 实体店 | 金坛区 | 购样 | 4 |
| 溧阳市 | 购样 | 6 |
| 天宁区 | 购样 | 4 |
| 武进区 | 购样 | 4 |
| 新北区 | 购样 | 2 |

（二）检验检测项目概况

表2.建筑钢材产品检验检测项目及依据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品类别** | **检测项目** | **检测依据** | **检测方法名称** | **备注** |
| 热轧带肋钢筋、拆船板热轧再生钢筋 | 实际重量与理论重量的偏差，% | GB/T1499.2-2018 | 钢筋混凝土用钢第二部分：热轧带肋钢筋 | / |
| C,% | GB/T4336-2016 | 碳素钢和中低合金钢多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法（常规法） | / |
| S,% | GB/T4336-2016 | 碳素钢和中低合金钢多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法（常规法） | / |
| Si,% | GB/T4336-2016 | 碳素钢和中低合金钢多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法（常规法） | / |
| Mn,% | GB/T4336-2016 | 碳素钢和中低合金钢多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法（常规法） | / |
| P,% | GB/T4336-2016 | 碳素钢和中低合金钢多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法（常规法） | / |
| 下屈服强度 | GB/T28900-2012 | 钢筋混凝土用钢材试验方法 | / |
| 抗拉强度 | GB/T28900-2012 | 钢筋混凝土用钢材试验方法 | / |
| 断后伸长率A,% | GB/T28900-2012 | 钢筋混凝土用钢材试验方法 | / |
| 弯曲性能 | GB/T28900-2012 | 钢筋混凝土用钢材试验方法 | / |
| 金相组织 | GB/T13298-2015 | 金属显微组织检验方法 | / |
| 表面标志 | GB/T1499.2-2018 | 钢筋混凝土用钢第二部分：热轧带肋钢筋 | / |

四、监督抽查结果分析

**(一）综合分析。**

综合此次建筑钢材的产品监督检查数据分析，建筑钢材质量市级监督抽查综合合格率达到100%，总体情况较好。

**1. 产品质量抽查情况**

此次监督抽查总体情况良好，共抽检26批次产品，合格26批次，不合格0批次，不合格发现率0。

表3.钢筋钢材产品质量抽查情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **抽查领域** | **抽查批次** | **合格批次** | **不合格批次** | **合格率** |
| 1 | 生产领域 | 6 | 6 | 0 | 100% |
| 2 | 实体店 | 20 | 20 | 0 | 100% |

**2．不同抽样地区监督抽查情况**

此次监督抽查涉及地区包括常州市溧阳市12批次、金坛区4批次、武进区4批次、新北区2批次、天宁区4批次，共26批次产品，其中12批次合格，综合合格率100%。

表4 不同抽样地区产品监督抽查情况表

| **序号** | **抽样地区** | **抽查批次** | **合格批次** | **不合格批次** | **合格率** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 溧阳市 | 12 | 12 | 0 | 100% |
| 2 | 金坛区 | 4 | 4 | 0 | 100% |
| 3 | 武进区 | 4 | 4 | 0 | 100% |
| 4 | 新北区 | 2 | 2 | 0 | 100% |
| 5 | 天宁区 | 4 | 4 | 0 | 100% |

五、消费提示

通过本次产品监督抽查的结果，给予消费者以下建议：

## （一）购买时的常识

1、购买正规厂家生产、正规渠道销售的钢筋。如：选择较大规模的建材市场或知名生产企业代理门店采购钢筋。一般知名厂家管理严格，产品性能稳定，产品质量有保证。购买前确定经销商营业执照、产品质量合格报告等相关证件证书是否齐全；

2、对比钢筋标牌和钢筋刻字信息是否一致。成捆包装的钢筋应挂有标牌，标牌上应注明企业名称、产品名称、执行标准、产品牌号、规格、批号等内容，并注明生产许可证号。同时，钢筋应在其表面轧上牌号标志、生产企业序号（许可证后3位数字）和直径。购买时，注意辨识二者显示的信息是否一致；

3、检查钢筋表面质量。注意观察钢筋的表面有无裂纹、结疤和折叠等缺陷，如果选购时存在上述问题，需谨慎留意；

4、不要盲目选择价格低廉的产品，价格太过低廉说明厂家使用的原料成本较低，会引起质量问题。

## （二）使用时的常识

1、使用时应留意钢筋表面是否存在有害表面缺陷，对存在锈皮、表面不平整或氧化铁皮时应谨慎，需进一步查看质保书，或采取检验手段确定钢筋的性能指标是否满足标准要求；

2、钢筋应尽量堆放在仓库或料棚内，如果条件不具备，应选择地势较高、土质坚实、较为平坦的露天场地堆放。钢筋下面需要铺设垫木，垫木厚度不低于20cm，间距1.5m。