市市场监管局发布

建设用砂产品质量监督抽查分析报告

2023年度盐城市市场监督管理局委托盐城市产品质量监督检验所组织实施建设用砂产品市级监督抽查。本次抽查计划5批次，抽到5批次，经检验合格5批次。

一、产品和产业概况

（一）产品概况

建设用砂分为：①以石英颗粒为主夹有少量岩屑与泥质的河、湖、海成的碎屑沉积物，称[天然砂](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%A9%E7%84%B6%E7%A0%82" \t "_blank)；②硬质且未风化岩石的人工机械破碎物，称[机制砂](https://baike.baidu.com/item/%E6%9C%BA%E5%88%B6%E7%A0%82" \t "_blank)；③上两者的混合物，称混合砂。机制砂和混合砂又统称为[人工砂](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%BA%E5%B7%A5%E7%A0%82" \t "_blank)。混凝土是以水泥、水、砂和粗集料卵石混合后硬化而成的[人造石材](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%BA%E9%80%A0%E7%9F%B3%E6%9D%90" \t "_blank)，其中砂的用量约占30%～60%。另外还用以制灰砂砖、[建筑砂浆](https://baike.baidu.com/item/%E5%BB%BA%E7%AD%91%E7%A0%82%E6%B5%86/8704433" \t "_blank)。

（二）产业概况

**1.产业分布**

长江中上游及支流、东北、福建等地为我国主要的建设用砂（机制砂）产地，约占全国总供应量的80%。江苏砂石缺口1.2亿吨，在共抓长江大保护的形势下，天然砂逐渐取消，机制砂在镇江等地都有企业投入生产，逐渐弥补江苏砂石缺口。

**2.销售渠道**

目前盐城市内没有建设用砂生产企业，建设用砂主要通过滨海港、大丰港等大型海港运输到盐城各大混凝土企业、砂浆企业、房地产工地等。

二、检验检测概况

（一）样品来源

本次计划抽查建设用砂5批次，实际抽到5批次，均在实体店中抽取，具体情况见表1。

**表1 建设用砂样品来源**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产品类别 | 样品来源 | 样品来源方式 | 抽样批次 |
| 建设用砂 | 实体店 | 购样 | 5 |

（二）检验检测项目概况

**表2 检验检测项目及依据**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品类别 | 检验检测项目 | 检验检测依据 | 检验检测方法名称 | 备注 |
| 建设用砂 | 泥块含量 | GB/T 14684-2022 | GB/T 14684-2022 |  |
| 云母质量分数 | GB/T 14684-2022 | GB/T 14684-2022 |  |
| 轻物质质量分数 | GB/T 14684-2022 | GB/T 14684-2022 |  |
| 有机物 | GB/T 14684-2022 | GB/T 14684-2022 |  |
| 表观密度 | GB/T 14684-2022 | GB/T 14684-2022 |  |
| 松散堆积密度 | GB/T 14684-2022 | GB/T 14684-2022 |  |
| 空隙率 | GB/T 14684-2022 | GB/T 14684-2022 |  |
| 放射性 | GB 6566-2010 | GB 6566-2010 |  |

三、监督抽查结果分析

（一）综合分析

本次监督抽查，共抽取建设用砂5批次，合格5批次。

**1.按样品来源**

**表3 样品来源抽查结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品类别 | 样品来源 | | 抽样批次 | 合格批次 |
| 建设用砂 | 实体店 | 东台市 | 1 | 1 |
| 射阳县 | 1 | 1 |
| 大丰区 | 1 | 1 |
| 滨海县 | 1 | 1 |
| 盐都区 | 1 | 1 |

**2.按价格区间**

**表4 购样产品价格区间抽查结果**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 价格区间（元/吨） | 抽查批次 | 合格批次 |
| 200～250 | 2 | 2 |
| ≥250 | 3 | 3 |

**3．按产品类别**

**表5 按产品类别抽查结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产品类别 | 规格型号 | 抽样批次 | 合格批次 |
| 建设用砂 | 中砂Ⅲ类 | 4 | 4 |
| 粗砂Ⅲ类 | 1 | 1 |

（二）检验检测项目分析

**1.检验检测结果情况**

本次监督抽查共抽查建设用砂5批次，合格5批次。主要对泥块含量、云母质量分数、轻物质质量分数、有机物、表观密度、松散堆积密度、空隙率、放射性这八个项目进行检测。检验检测结果均能满足相关标准要求。

**2.容易出现不合格的项目分析**

(a)泥块含量

建设用砂泥块含量属于有害物质。泥会粘在砂颗粒表面，影响水泥与建设用砂的结合，泥块会造成混凝土中存在局部脆弱部位，影响混凝土的力学性能、耐久性等。因此泥块含量指标属于限量指标。

(b)有机物含量

在混凝土建筑结构中，钢筋也是比较重要的材料。由于有机物具有很强的氧化能力，与钢筋中的铁元素发生反应会改变钢筋所处环境的PH值，钢筋在酸性环境下极易与空气中的二氧化碳、水相结合生成疏松多孔的铁锈。有机物会对钢筋材料进行腐蚀，导致钢筋表面的钝化膜被破坏，从而加快了钢筋腐蚀的速度，导致钢筋的有效面积减小，钢筋与混凝土的粘结性减弱，对钢筋结构与混凝土造成剥离的现象。

四、消费提示

1.每批次建设用砂使用前，使用单位应核对建设用砂质量保证书信息，并对砂中的氯离子含量和贝壳含量等主要指标进行检测，检测合格后方可使用。

2.供应商应委托有资质的第三方检测机构对每批次建设用砂进行检测。