

中华人民共和国行业标准

JC/T 417-1991

# 自应力水泥物理检验方法

1991—11—01 实施

国家建筑材料工业局

发布

## 项 次

项 次.....	2
1 主题内容与适用范围 .....	3
2 引用标准 .....	4
3 定义 .....	5
4 技术要求 .....	6
5 试验方法 .....	7
6 检验规则 .....	8
6.1 组批与取样 .....	8
6.2 检验项目 .....	8
6.3 结果评定 .....	8
7 运输与贮存 .....	9
附加说明： .....	10

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了粒化铬铁渣的定义、技术要求、试验方法、检验规则和运输与贮存。

本标准适用于水泥生产中作为混合材料的粒化铬铁渣。

## 2 引用标准

- GB 4911 钢铁工业污染物排放标准
- GB 5086 有色金属工业固体废物浸出毒性试验方法标准
- GB 12957 用作水泥混合材料的工业废渣活性试验方法
- YB 879 铬矿石化学分析方法

### 3 定义

- 3.1 粒化精炼铬铁渣：电炉精炼铬铁时，所得以硅酸钙为主要成分的熔融物，经淬冷成粒后，称为粒化精炼铬铁渣。
- 3.2 粒化碳素铬铁渣：电炉冶炼碳素铬铁时，所得以镁橄榄石和尖晶石为主要成分的熔融物，经淬冷成粒后，称为粒化碳素铬铁渣。

## 4 技术要求

- 4.1 粒化铬铁渣中的铬化合物含量，以三氧化二铬（ $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ）计不得大于 4.5%。
- 4.2 粒化铬铁渣中溶性铬（ $\text{Cr}^{+6}$ ）含量应符合 GB4911 要求，即六价铬化合物（按  $\text{Cr}^{+6}$  计）浸出液浓度小于 0.5mg/L。
- 4.3 潜在水硬性或火山灰性试验合格，水泥胶砂 28 天抗压强度比不低于 80%。
- 4.4 粒化铬铁渣的淬冷必须充分，容重不得大于 1.3kg/L。未经充分淬冷的块渣，直观剔选，以重量计不得大于 5%，其最大尺寸不得大于 100mm。
- 4.5 粒化铬铁渣中不得混有外来夹杂物。

## 5 试验方法

- 5.1 三氧化二铬：按 YB879 进行。
- 5.2 水溶性铬（Cr[+6]）含量：按 GB5086 进行。
- 5.3 潜在水硬性或火山灰性以及水泥胶砂 28 天抗压强度比试验：按 GB12957 进行。
- 5.4 容重试验：由干燥的 2—5mm 颗粒（当难以取到时，可用近似粒径范围的颗粒代替）的松散升重确定。容器直径 108mm，高 109mm，装料落距 100mm。

## 6 检验规则

### 6.1 组批与取样

粒化铬铁渣以不超过 200t 为一批,每批应从不少于 10 个地方采集共约 5kg 样品,混匀供检验之用。取样时应除去外层 150—200mm。

### 6.2 检验项目

6.2.1 铁合金厂必须按 4.2 条规定的技术要求进行批量检验,按 4.1,4.4,4.5 条规定的技术要求每季度进行一次检验。如有异常应及时通知水泥。

6.2.2 水泥厂使用粒化铬铁渣时,应按第 4 章规定的技术要求进行复验。作为生产控制,应按 4.3 条规定的技术要求每半年进行一次检验。

### 6.3 结果评定

6.3.1 凡符合第 4 章技术要求的粒化铬铁渣为合格品,可作为水泥生产中的活性混合材料。

6.3.2 凡不符合第 4.1,4.2,4.4 条技术要求的粒化铬铁渣为不合格品,不得作为水泥生产中的混合材料使用。

6.3.3 凡不符合 4.3 条技术要求的粒化铬铁渣可作为水泥生产中的非活性混合材料。



## 7 运输与贮存

- 7.1 粒化铬铁渣在运输、贮存时，不得与其他材料混杂。
- 7.2 粒化铬铁渣在未经烘干前，其贮存期限，从淬冷成粒时算起不宜超过两个月。

## 附加说明：

本标准由国家建筑材料工业局提出。

本标准由中国建筑材料科学研究院水泥科学研究所负责起草。

本标准主要起草人白显明、王文义、杨基典、朱连发。