

# 用于水泥中的粒化增钙液态渣

JC/T 454-1992

实施日期：1993-01-01

中国建筑资讯网

2002 北 京

# 项 次

项 次.....	2
1 主题内容与适用范围 .....	3
2 引用标准(略).....	4
3 定义 .....	5
4 技术要求 .....	6
5 试验方法 .....	7
6 检验规则 .....	9
7 贮存与运输 .....	10

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了粒化增钙液态渣(以下简称增钙渣)的定义、技术要求、试验方法和检验规则等。

本标准适用于用作水泥活性混合材料的增钙渣。

## 2 引用标准(略)

### 3 定义

煤与适量石灰石共同粉磨后，在液态排渣炉内煅烧，所得以硅铝酸钙为主要成分的熔融物，经水淬成粒，即为粒化增钙液态渣。

## 4 技术要求

4.1 按质量系数 K 值分为优等品和一等品。

优等品：K 不小于 1.40；

合格品：K 不小于 0.80。

K 值按式(1)计算：

$$K = \frac{X_C + X_M + X_A}{X_S} \dots\dots\dots(1)$$

式中：X<sub>C</sub> 氧化钙重量百分数；

X<sub>M</sub> 氧化镁重量百分数；

X<sub>A</sub> 氧化铝重量百分数；

X<sub>S</sub> 氧化硅重量百分数。

4.2 增钙渣中氧化钙含量不小于 20%。

4.3 增钙渣的松散容重不得大于 1.40kg/L；块状增钙渣的最大尺寸不得大于 50mm；大于 10mm 的颗粒，以重量计不得超过 5%。

4.4 增钙渣中不得混有任何杂物。

## 5 试验方法

5.1 二氧化硅、氧化钙、氧化镁、三氧化二铝按 GB176 进行试验，并作如下补充和规定：

a. 试样在称取前应在 105—110 烘干 2h。

b. 二氧化硅的测定采用氟硅酸钾容量法。

c. 氧化钙的测定按 GB176 中 3.6.3.2. 进行，但氟化钾溶液(20g/L)的量按下述规定量加入

SiO <sub>2</sub> 含量, mg	K F 加入量, mL
< 15	5—7
15—25	10
> 25	15

并且加入 7mL 三乙醇胺(1+2)。

d. 氧化镁的测定采用络合滴定法，分析步骤按 GB176 中 3.7.1.3.1 进行，在用水稀释至约 250mL 前先加入氟化钾溶液(20g/L)。其入量视硅含量而定(与 c 项相同)。搅拌并放置 2min 以上，并且加入 7mL 三乙醇胺(1+2)。

e. 三氧化二铝的测定采用铜盐回滴法，但事先按 GB176 中 3.2.1.3 滴定铁时，吸取试样溶液为 25mL，计算时全部试样溶液与所分取试样溶液的体积比为 10。在按 GB176 中 3.3.1.3 进行分析时，加入 0.015mol/L EDTA 标准溶液应至过量 10—15mL，在加 15mL 乙酸 - 乙酸钠缓冲溶液 (pH4.3) 前，应在搅拌下用氨水(1+1)调节 pH 至 3.0—3.5，计算时全部试样溶液与所分取试样溶液的体积比为 10。

f. 分析结果的允许误差不得超过下表数值：

5.2 松散容重按 GB6645 附录 B(补充件)进行测定，其中所用试验筛应符合 GB6003 圆孔的穿孔板试验筛，筛孔径为 5mm。

5.3 大于 10mm 颗粒的含量用孔径为 10mm 圆孔的穿孔板试验筛，测定约 2kg 增钙渣试样的筛余。大于 10mm 颗粒的重量百分含量(JP)按式(2)计算：

$$P = \frac{M}{G} \times 100 \dots \dots \dots (2)$$

式中：G 增钙渣试样重量，kg；

M	筛余重量，kg。		
	分析结果的允许误差范围		%
	允许误差	A	B
	测定项目	同试验室	不同试验室
	SiO2	0.30	0.40
	Al2O3	0.30	0.40
	CaO	0.25	0.30
MgO	含量 < 2	0.15	0.25
	含量 > 2	0.20	0.30



## 6 检验规则

- 6.1 增钙渣以不超过 600t 为一批,每批从不少于 20 个以上不同部位取具有代表性的试样共 20kg,混匀后用四分法进行缩分至 5kg,供检验用。取样时应将外层除去 150—200mm。
- 6.2 增钙渣生产厂应按本标准第 4 章规定的技术要求,对每批增钙渣进行检验。
- 6.3 水泥厂应按本标准第 4 章规定的技术要求,对进厂的每批增钙渣进行复验。
- 6.4 检验结果评定 凡不符合本标准第 4 章任一条的规定时,均为不合格品。

## 7 贮存与运输

增钙渣在贮存和运输时，不得混入杂物。