

中华人民共和国国家标准

GB 4009—89

硅 铬 合 金

代替 GB 4009—83

Chromium silicon

1 主题内容与适用范围

本标准规定了硅铬合金的技术要求、试验方法、检验规则和质量证明书。
本标准适用于炼钢及铸造时作还原剂和合金剂、精炼铬铁时作还原剂用的硅铬合金。

2 引用标准

- GB 3650 铁合金验收、包装、贮运、标志和质量证明书的一般规定
- GB 4010 铁合金化学分析用试样采取法
- GB 4332 铁合金化学分析用试样制备法
- GB 4699 硅铬合金化学分析方法

3 技术要求

3.1 牌号和化学成分

3.1.1 硅铬合金按硅、铬及其杂质含量的不同，分为五个牌号，其化学成分应符合表 1 规定。

表 1 %

牌 号	化 学 成 分					
	Si	Cr	C	P		S
				I	II	
不小于			不大于			
FeCr ₃₀ Si ₄₀ -A	40.0	30.0	0.02	0.02	0.04	0.01
FeCr ₃₀ Si ₄₀ -B	40.0	30.0	0.04	0.02	0.04	0.01
FeCr ₃₀ Si ₄₀ -C	40.0	30.0	0.06	0.02	0.04	0.01
FeCr ₃₀ Si ₄₀ -D	40.0	30.0	0.10	0.02	0.04	0.01
FeCr ₃₂ Si ₃₅	35.0	32.0	1.0	0.02	0.04	0.01

3.1.2 需方对化学成分有特殊要求，由供需双方另行商定。

3.2 物理状态

3.2.1 硅铬合金应呈块状或粒状在供方场地交货，其交货粒度范围应符合表 2 规定。

3.2.2 需方对粒度有特殊要求，由需方同供方共同商定。

表 2

种 类	粒度, mm	粒度偏差, %	
		筛 上 物	筛 下 物
一般粒度	10~200	不大于 5	不大于 10
中 粒	10~100		
小 粒	10~50		

4 试验方法

4.1 取样

化学分析用试样的采取按 GB 4010 进行。

4.2 制样

化学分析用试样的制取按 GB 4332 进行。

4.3 化学分析

硅铬合金的化学分析方法按 GB 4699 进行。

5 检验规则

5.1 质量检查和验收

产品的质量检查和验收应符合 GB 3650 的要求。

5.2 组批

产品按同一牌号、同一组级归为一批交货，一批产品中硅或铬成分的任一种，含量级差不应大于 3%。

6 包装、贮运、标志和质量证明书

产品的包装、贮运、标志和质量证明书应符合 GB 3650 的要求。

附加说明：

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由浙江横山铁合金厂负责起草。

本标准主要起草人肖万盛。