

## 前 言

原国家标准 GB 4008—87《锰硅合金》牌号过多,有些牌号没有生产;原标准主元素在各牌号之间有不衔接,没有形成系列化,组织生产、判级比较困难。这次修改,删去一些牌号,补充了个别牌号,各牌号主元素含量和个别牌号的参数在不影响使用的前提下进行了合理的调整。

本标准 1983 年首次发布,1987 年第一次修订。

自本标准实施之日起,代替 GB 4008—87。

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由冶金工业部信息标准研究院归口。

本标准由上海申佳铁合金有限公司负责起草。

本标准主要起草人:陈震华、章少春、钱宗华。

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4008—1996

## 锰 硅 合 金

代替 GB 4008—87

Ferromanganese-silicon

### 1 范围

本标准规定了锰硅合金的技术要求、试验方法、检验规则、包装、储运、标志和质量证明书。

本标准适用于炼钢及铸造作合金剂、复合脱氧剂和脱硫剂，冶炼中低碳锰铁作还原剂用的锰硅合金。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 3650—83 铁合金验收、包装、储运、标志和质量证明书的一般规定

GB/T 4010—94 铁合金化学分析用试样采取和制备

GB 5686.1—88 锰硅合金化学分析方法 电位滴定法测定锰量

GB 5686.2—85 锰硅合金化学分析方法 重量法测定硅量

GB 5686.3—88 锰硅合金化学分析方法 中和滴定法测定磷量

GB 5686.4—85 锰硅合金化学分析方法 钼蓝光度法测定磷量

GB 5686.5—88 锰硅合金化学分析方法 红外线吸收法测定碳量

GB/T 13247—91 铁合金产品粒度的取样和检测方法

### 3 技术要求

#### 3.1 牌号及化学成分

锰硅合金按锰、硅及其杂质含量的不同，分为8个牌号，其化学成分应符合表1规定。

表1 化学成分

牌 号	化 学 成 分, %						
	Mn	Si	C	P			S
				I	II	III	
				不大于			
FeMn64Si27	60.0~67.0	25.0~28.0	0.5	0.10	0.15	0.25	0.04
FeMn67Si23	63.0~70.0	22.0~25.0	0.7	0.10	0.15	0.25	0.04
FeMn68Si22	65.0~72.0	20.0~23.0	1.2	0.10	0.15	0.25	0.04

续表 1

牌 号	化 学 成 分,%						
	Mn	Si	C	P			S
				I	II	III	
				不大于			
FeMn64Si23	60.0~67.0	20.0~25.0	1.2	0.10	0.15	0.25	0.04
FeMn68Si18	65.0~72.0	17.0~20.0	1.8	0.10	0.15	0.25	0.04
FeMn64Si18	60.0~67.0	17.0~20.0	1.8	0.10	0.15	0.25	0.04
FeMn68Si16	65.0~72.0	14.0~17.0	2.5	0.10	0.15	0.25	0.04
FeMn64Si16	60.0~67.0	14.0~17.0	2.5	0.20	0.25	0.30	0.05

注：硫为保证元素，其余均为必测元素。

3.2 需方对化学成分有特殊要求时，可由供需双方另行商定。

### 3.3 物理状态

3.3.1 锰硅合金以块状或粒状供货，其粒度范围及允许偏差应符合表 2 规定。

表 2 粒度范围

等 级	粒 度 范 围 mm	偏 差,%	
		筛上物	筛下物
		不大于	
1	20~300	5	5
2	10~150	5	5
3	10~100	5	5
4	10~50	5	5

3.3.2 需方对物理状态如有特殊要求，可由供需双方另行商定。

## 4 试验方法

### 4.1 取样与制样

化学分析用试样的采取和制备，按 GB/T 4010 进行。

### 4.2 分析方法

锰硅合金的化学分析方法，按 GB 5686.1~5686.5 进行。

### 4.3 粒度检查

锰硅合金的粒度检查，按 GB/T 13247 进行。

## 5 检验规则

### 5.1 质量检查和验收

锰硅合金的质量检查和验收应符合 GB 3650 的规定。

5.2 组批

锰硅合金锰含量波动在4%范围内的同牌号、同组级归为一批交货。

6 包装、储运、标志和质量证明书

6.1 包装

锰硅合金一般以散装供货,也可采用集装箱或袋装供货,如用集装箱或袋装供货时,包装件外应有明显标志。

6.2 储运、标志和质量证明书

锰硅合金的储运、标志和质量证明书应符合 GB 3650 的规定。

---