

前 言

本标准非等效采用 JIS G 2314—1986 硅钙合金标准,对 YB/T 5051—93《硅钙合金》标准进行了修订。在原标准的基础上本标准增加二个牌号。

本标准 1965 年首次发布。

本标准 1982 年第一次修订。

本标准发布之日起原 YB/T 5051—93 被代替。

本标准由冶金工业部信息标准研究院提出。

本标准由冶金工业部信息标准研究院归口。

本标准由首钢铁合金厂负责起草。

本标准主要起草人:徐鹿鸣、王德华、付新民、陈文东。

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 5051-1997

硅 钙 合 金

代替 YB/T 5051-93

Calcium silicon alloy

1 范围

本标准规定了硅钙合金的分类、技术条件、试验方法、检验规则、包装、储运、标志和质量证明书。
本标准适用于炼钢作复合脱氧剂、合金元素添加剂和铸铁生产中作孕育剂的硅钙合金。

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/T 3650—1995 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的采取和制备

GB 4700—84 硅钙合金化学分析方法

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 牌号和化学成分

3.1.1 硅钙合金按钙、硅及杂质含量的不同分为五个牌号,其化学成分应符合表1的规定。

表1 化学成分

牌 号	化 学 成 分, %					
	Ca	Si	C	Al	P	S
	不小于		不 大 于			
Ca31Si60	31	55~65	1.0	2.4	0.04	0.05
Ca28Si60	28	55~65	1.0	2.4	0.04	0.05
Ca24Si60	24	55~65	1.0	2.5	0.04	0.04
Ca20Si55	20	50~60	1.0	2.5	0.04	0.04
Ca16Si55	16	50~60	1.0	2.5	0.04	0.04

3.1.2 需方对化学成分有特殊要求时,可与供方商定。

3.2 物理状态

3.2.1 硅钙合金应呈块状供货,最大块重不得超过10kg,小于15mm×15mm的碎块其数量不得超过该批总重量的10%。

3.2.2 需方对供货粒度和粒度组成有特殊要求时,可与供方商定。

4 试验方法

4.1 取样与制备

硅钙合金化学分析用试样的采取和制备,按 GB/T 4010 的规定进行。

4.2 化学分析方法

硅钙合金化学分析方法按 GB 4700 的规定进行。

4.3 粒度的取样和检测方法,按 GB/T 13247 的规定进行。

5 检验规则

5.1 质量检查和验收

硅钙合金的质量检查和验收应按 GB/T 3650 的规定进行。

5.2 组批

同一牌号的硅钙合金归为一批交货,但一批产品中含硅量之差不得超过 5%。

6 包装、标志、储运和质量证明书

6.1 硅钙合金的包装、标志、储运和质量证明书按 GB/T 3650 的规定进行。

6.2 硅钙合金的包装和储运应采取防潮措施。
