

UDC 669.782
H 88



中华人民共和国国家标准

GB 2881—91

工业硅技术条件

Technical requirements for silicon metal

1991-10-05 发布

1992-06-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB 2881—91

工业硅技术条件

代替 GB 2881—81

Technical requirements for silicon metal

1 主题内容与适用范围

本标准规定了工业硅的技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于在矿热炉内用碳质还原剂与硅石熔炼所生产的工业硅。此种工业硅主要用于配制合金、制取多晶硅和有机硅等。

2 引用标准

YB 95 工业硅化学分析方法

3 技术要求

3.1 化学成分

工业硅的化学成分应符合下表的规定。

名称	牌号	化学成分, %				应用范围
		Si 不小于	杂质, 不大于			
			Fe	Al	Ca	
A级硅	Si-A	99.3	0.4	0.2	0.1	化学用硅
B级硅	Si-B	99.0	0.5	0.3	0.2	
一级硅	Si-1	98.5	0.6	—	0.3	冶金用硅
二级硅	Si-2	98.0	0.7	—	0.5	
三级硅	Si-3	97.0	1.0	—	1.0	

注：① 冶金用硅是指在冶金方面用于配制铝硅等各种合金所用之工业硅，化学用硅是指经化学方法处理后用于制取有机硅等所用之工业硅。

② 硅含量以 100% 减去规定分析成分铁、铝、钙之和来确定。

③ 表中用“—”表示的杂质铝是指该项不受单项限制，但要分析并在质量证明书中报出其分析结果。

④ 如有特殊要求，表中未做规定的杂质元素，可由供需双方另行商定。需方对化学用硅的结晶状况如有要求，也可由供需双方商定。

3.2 粒度

工业硅一般粒度为 6~200 mm，但粒度小于 6 mm、大于 200 mm 的工业硅总和不超过 10%。需方如有特殊要求，经供需双方协商，可供其他规格粒度的产品。

3.3 外观

产品的表面和断面应清洁，不允许有夹渣、泥土、粉状硅粘结及其他非冶炼过程所带异物。