

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 50169—1999

碳化硅冶炼电炉能耗分等 (内部使用)

1999-12-30 发布

2000-06-01 实施

国家机械工业局 发布

JB/T 5019—1999

前 言

本标准是对 ZB J01 019—88《碳化硅冶炼电炉能耗分等》的修订。修订时对原标准作了编辑性修改，主要技术内容没有变化。

本标准自实施之日起代替 ZB J01 019—88。

本标准由机械科学研究院提出并归口。

本标准起草单位：原国家机械委第六设计研究院、机械工业部节能中心。

本标准主要起草人：王洪恩、郭嘉勤。

本标准于 1988 年首次发布。

中华人民共和国机械行业标准

碳化硅冶炼电炉能耗分等
(内部使用)

JB/T 50169—1999

代替 ZB J01 019—88

1 范围

本标准规定了黑、绿两种碳化硅磨料冶炼电阻炉能耗等级。

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为本标准的条文。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 2480—1996 普通磨料 碳化硅

3 能耗分等

碳化硅冶炼电阻炉按其炉座单耗分为一等、二等、三等。炉座单耗达不到三等指标的属于等外。碳化硅冶炼电阻炉炉座单耗分等见表 1。

表 1

种 类	炉座单耗指标 kW·h/t一级品块		
	一 等	二 等	三 等
黑碳化硅	≤ 8300	> 8300-8600	> 8600-9300
绿碳化硅	≤ 9320	> 9320-9500	> 9500-11000

注

- 1 一级品碳化硅块为能加工成符合 GB/T 2480 的碳化硅块。
- 2 凡是进入等级的冶炼电阻炉应有完整的运行、统计及原材料成分记录。
- 3 能耗统计范围仅限于直接用于冶炼的电耗量。

4 炉座单耗计算

碳化硅冶炼电阻炉的炉座单耗是统计期内每吨一级品碳化硅块的平均炉座单耗，按式 (1) 计算：

$$\bar{D} = \frac{\sum W_i}{\sum G_i} \dots\dots\dots (1)$$

式中： \bar{D} ——统计期内碳化硅冶炼电阻炉平均炉座单耗，kW·h/t；

$\sum W_i$ ——统计期内该炉总耗电量，kW·h；

$\sum G_i$ ——统计期内该炉一级品碳化硅块产量，t。

注

1 一级品碳化硅块产量以衡器计量。

2 冶炼耗电以炉用变压器高压侧有功电度表计量数为准。