



中华人民共和国国家标准

GB/T 13244—91

含碳耐火材料抗氧化性试验方法

Test method for oxidation resistance
of refractories containing carbon

1991-11-06 发布

1992-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

含碳耐火材料抗氧化性试验方法

GB/T 13244—91

Test method for oxidation resistance of refractories containing carbon

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定含碳耐火材料抗氧化性的原理、设备、试样、程序、结果计算和试验报告。
本标准适用于镁碳砖、铝碳砖抗氧化性的测定。

2 定义

2.1 抗氧化性:规定尺寸的试样,在高温氧化气氛中抵抗氧化的能力。

2.2 碳化:对碳质材料(如沥青或树脂)结合或浸渍的耐火材料试样,除去挥发分,以保留其残存碳的热处理过程。

第一篇 含氧化抑制剂的含碳耐火材料

3 原理

将试样置于炉内,在氧化气氛中按规定的加热速率加热至试验温度,并在该温度下保持一定时间,冷却至室温后切成两半,测量其脱碳层厚度。

4 设备

4.1 炉子,应能以规定的加热速率(见 6.4)将规定尺寸的试样(见 5.2)加热至试验温度(见 6.3),并保持一定的时间,其均温区的最大温差不得大于 20℃。

4.2 鼓风装置,应满足 6.2 的规定。

4.3 转子流量计,介质为空气,流量为 1~10 L/min。

4.4 氧化铝管,其长度应满足 6.2 的规定。

4.5 游标卡尺,分度值 0.05 mm。

5 试样

5.1 数量

每组试样应为 2 个。

5.2 形状和尺寸

试样边长 50 ± 2 mm 的立方体或直径与高度为 50 ± 2 mm 的圆柱体。对厚度小于 50 mm 的砖(制品),以其厚度作为立方体试样的一维尺寸或圆柱体试样的高,并应在试验报告中注明。

5.3 制备

每组试样应在同一块砖(制品)上制取。

如果知道砖(制品)的压制方向,则应在制取的试样上作标记。