

ICS 73.080
Q 51



中华人民共和国国家标准

GB/T 3518—2008
代替 GB/T 3518—1995

鳞片石墨

Flake graphite

2008-08-20 发布

2009-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准代替 GB/T 3518—1995《鳞片石墨》。

与 GB/T 3518—1995 相比,本标准做了如下修改:

- 增加了产品标记;
- 将表 3(高碳石墨技术要求)中“LC150—99”修改为“LG150-99”;
- 在表 3~表 4 备注中增加:无挥发分要求的石墨,固定碳含量的测定可以不测挥发分;
- 删除原标准 7.4.2 关于对产品质量有异议时的处理;
- 将表 4 中固定碳含量 $\geq 85\%$ 的水分“ $\leq 1.00\%$ ”修改为“ $\leq 0.50\%$ ”,将表 5 中的水分“ $\leq 2.00\%$ ”修改为“ $\leq 1.00\%$ ”;
- 将表 5 中低碳石墨技术要求中“筛余量 $\leq 25.0\%$ ”修改为“ ≤ 20.0 ”;
- 在第 8 章标志中增加了产品标记。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国非金属矿产品及制品标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:咸阳非金属矿研究设计院。

本标准参加起草单位:青岛黑龙石墨集团、青岛恒胜石墨有限公司、青岛闰鑫石墨制品有限公司、黑龙江奥宇石墨集团、内蒙古兴和县信义石墨有限公司、内蒙古兴和县晶鑫石墨有限公司。

本标准主要起草人:司玉华、张罕博、车坚亭、莫培斋、王连臣、韩玉凤、朱汉臣、张淑林。

本标准首次发布于 1983 年,1995 年进行了第一次修订,本次是第二次修订。

鳞片石墨

1 范围

本标准规定了鳞片石墨的定义、分类与标记、要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存。本标准适用于天然产出并经选矿富集的鳞片石墨。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 3520 石墨细度试验方法

GB/T 3521 石墨化学分析方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

鳞片石墨 flake graphite

天然品质石墨，其形似鱼鳞状，属六方晶系，呈层状结构，具有良好的耐高温、导电、导热、润滑、可塑及耐酸碱等性能。晶体结构见图1。

单位为纳米

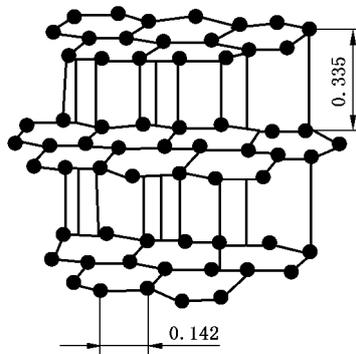


图1 石墨晶体结构示意图

4 分类与标记

4.1 分类

鳞片石墨根据固定碳含量分为四类：高纯石墨、高碳石墨、中碳石墨、低碳石墨。其固定碳范围和代号见表1。

表1 分类及代号

名称	高纯石墨	高碳石墨	中碳石墨	低碳石墨
固定碳 $w(\text{C})/\%$	$w(\text{C}) \geq 99.9$	$94.0 \leq w(\text{C}) < 99.9$	$80.0 \leq w(\text{C}) < 94.0$	$50.0 \leq w(\text{C}) < 80.0$
代号	LC	LG	LZ	LD