



中华人民共和国国家标准

GB/T 8721—2009
代替 GB/T 8721—1988

炭素材料抗拉强度测定方法

Method for the determination of tensile strength of
carbonaceous materials

2009-07-08 发布

2010-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准代替 GB/T 8721—1988《炭素材料抗拉强度测定方法》。

本标准对 GB/T 8721—1988 主要进行了如下修订：

- 增加了前言、范围、规范性引用文件、结果计算等条款；
- 修改了原标准的格式；
- 增加了对每批试样数量的要求；
- 修改了对炭素材料组成中最大可见骨料粒度的要求；
- 修改了试验步骤中试验机的控制速度；
- 修改了试验结果计算的保留位数。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中钢集团吉林炭素股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：景海斌、王军、朱洁、康健。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 8721—1988。

炭素材料抗拉强度测定方法

1 范围

本标准规定了炭素材料抗拉强度测定原理、仪器设备、试样、试验步骤和结果计算。

本标准适用于室温下炭素材料抗拉强度的测定。试样测试区(试样中间平行段区域)直径应不小于被测材料中最大可见骨料粒度的三倍。

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 1427 炭素材料取样方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 原理

抗拉强度是材料受到唯一拉力作用时其单位横截面所能承受的最大负荷。

4 仪器设备

4.1 材料试验机:量程(0~4 900)N,精度 5 N。

4.2 标准夹具。

4.3 千分尺:测量范围(0~25)mm,精度 0.01 mm。

4.4 鼓风干燥箱:具有自动调温装置,能保持温度在(105~110)℃。

5 试样

5.1 按 GB/T 1427 规定进行取样、加工。

5.2 试样数量:每批试样数量应不少于两个。

5.3 加工方法:粒度组成小于 1 mm 的高强炭素制品按图 1 制样;粒度组成小于 1 mm 的炭素制品按图 2 制样;粒度组成为(1~6)mm 的炭素制品按图 3 制样。

5.4 加工精度按 GB/T 1427 中的规定执行。

单位为毫米

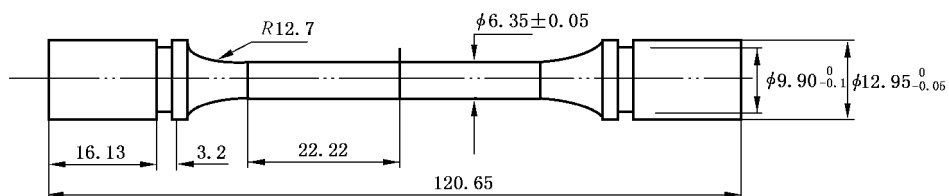


图 1