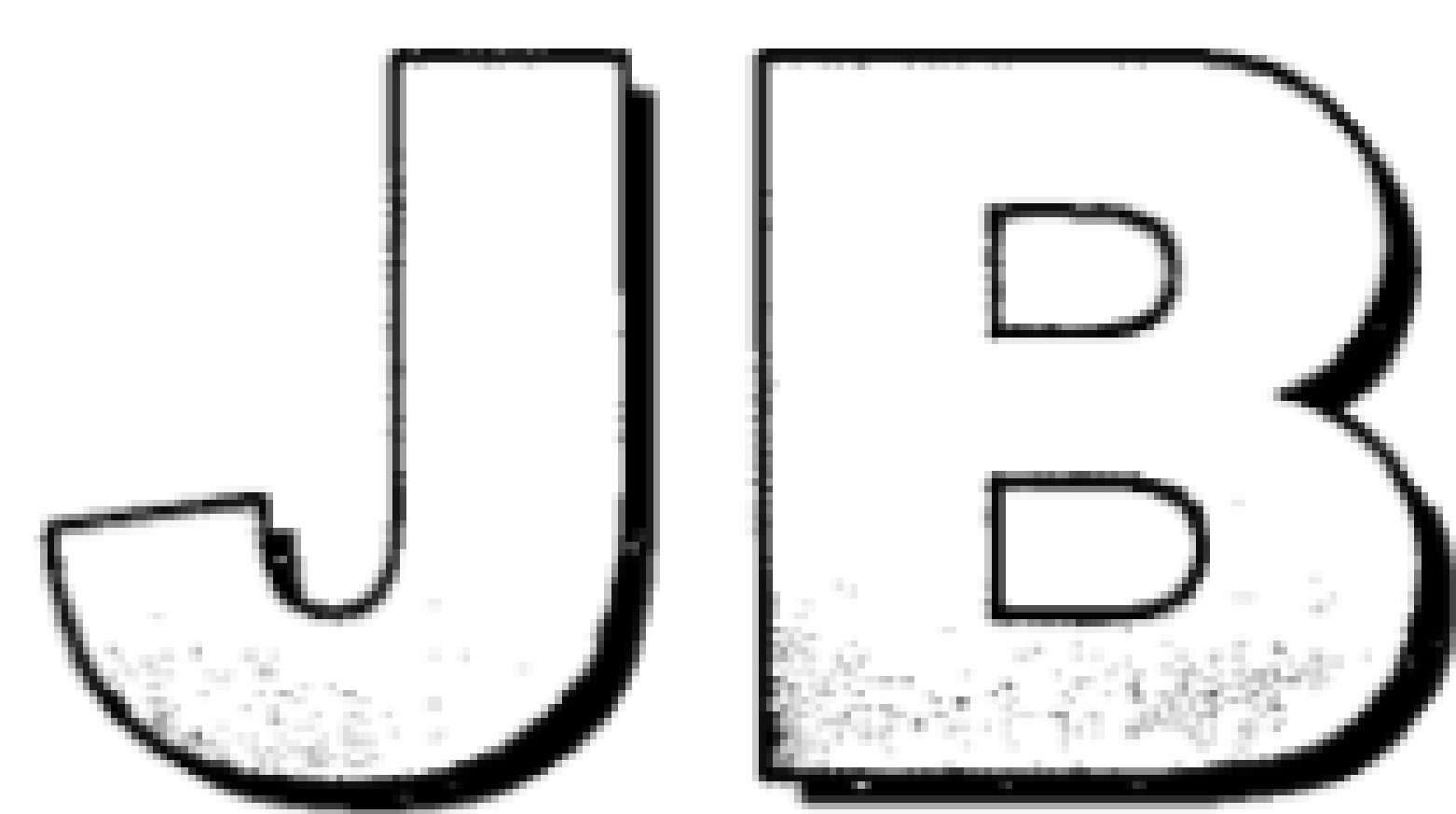


ICS 77.160
H 72
备案号: 28522—2010



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7378—2010
代替 JB/T 7378—1994

烧结铁基制品
碳氮共渗层深度的金相法测定

Metallographic method of measurment on the carbunitrided harden
case depth of sintering iron-based material



2010-02-11 发布

2010-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 试样的制备 1

5 中温回火状态试样的碳氮共渗层深度测量方法..... 1

6 淬火状态试样的碳氮共渗层深度测定方法..... 1

7 试验报告 2

前 言

本标准代替 JB/T 7378—1994《烧结铁基制品 碳氮共渗层深度的金相法测定》。

本标准与 JB/T 7378—1994 相比，主要变化如下：

——增加了标准的英文名称；

——增加了前言；

——修改了标题题目，在原标题中增加了“金相法”，以明确本标准与其他测定方法的区别；

——规定了规范性引用文件的版本。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由机械工业粉末冶金制品标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：第一汽车制造厂散热器厂。

本标准主要修订单位：北京市粉末冶金研究所有限责任公司。

本标准主要修订人：印红羽、张彤。

本标准所代替标准的历次版本的发布情况为：

——JB/T 7378—1994。

烧结铁基制品 碳氮共渗层深度的金相法测定

1 范围

本标准规定了用金相法测定烧结铁基制品碳氮共渗层深度的方法。

本标准适用于铁基烧结制品碳氮共渗层深度的测定。

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 5163 可渗性烧结金属材料 密度的测定（GB/T 5163—2006，ISO 2738：1999，IDT）

JB/T 5069 钢铁零件渗金属层金相检验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

碳氮共渗层深度 **carbonitriding depth**

由制品渗层表面沿垂直方向测量至与基体组织有明显分异处，包括过共析层、共析层和过渡层在内的总深度。

4 试样的制备

4.1 试样应在碳氮共渗制品的横断面截取，在取样和磨制试样时，被侧面不得因受热或加工硬化等原因而改变其组织或硬度。

4.2 试样应在 450 ℃ 下进行中温回火，保温 20 min 后冷却到室温。

4.3 为防止试样端部磨圆，可将试样镶入钢圈或钢夹内，也可用环氧树脂胶固化。

4.4 其他按 JB/T 5069 金相试样制备法进行研磨、抛光、冲洗、吹干。

5 中温回火状态试样的碳氮共渗层深度测量方法

5.1 用 2%~4% 硝酸酒精溶液侵蚀。

5.2 碳氮共渗层深度应在金相显微镜下放大 100 倍下测量。

5.3 测量部位应为零件的工作面。测量点至少三处。

5.4 从试样渗层表面沿垂直方向测至完全呈现心部组织处的距离，即为渗层深度。如渗层的界线不明显时，则测至过渡层的 1/2 处。

6 淬火状态试样的碳氮共渗层深度测定方法

6.1 当心部组织含碳量较低且密度大于 6.5 g/cm³ 时，可在淬火状态下直接测碳氮共渗层深度。

6.2 从试样渗层表面沿垂直方向测至基体组织含 50% 马氏体部分的距离，即为渗层深度。

6.3 试样密度按 GB/T 5163 测定。

7 试验报告

试验报告应包括如下内容:

- a) 试样名称、编号、生产日期、检验日期;
 - b) 热处理工艺参数及技术要求;
 - c) 测量方法、测量部位及其测定结果;
 - d) 可能影响结果的因素及附加说明。
-

中 华 人 民 共 和 国
机械行业标准
烧结铁基制品 碳氮共渗层深度的金相法测定
JB/T 7378—2010

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街22号
邮政编码：100037

*

210mm×297mm·0.5印张·9千字
2010年7月第1版第1次印刷
定价：10.00元

*

书号：15111·9642
网址：<http://www.cmpbook.com>
编辑部电话：（010）88379778
直销中心电话：（010）88379693
封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究

www.bzxz.net

免费标准下载网