

ICS 25.200
J 36



中华人民共和国国家标准

GB/T 8121—2012
代替 GB/T 8121—2002

热处理工艺材料 术语

The terminology of technological materials for heat treatment

2012-09-03 发布

2013-03-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 总类	1
3 热处理常用气氛类	1
4 热处理盐浴用盐类	3
5 渗碳剂、渗氮剂及其共渗剂类	4
6 渗其他非金属剂与渗金属剂及其共渗剂类	6
7 淬火冷却介质类	7
8 热处理保护涂料类	8
9 表面改性材料类	9
附录 A (规范性附录) 中文索引	10
附录 B (规范性附录) 英文索引	12

前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 8121—2002《热处理工艺材料 术语》。

本标准与 GB/T 8121—2002 相比,主要内容变化如下:

——增加并修改了部分术语和定义(见 3.10~3.14);

——修改了部分术语的英文名称;

——调整了部分术语的类别划分。

本标准由全国热处理标准化技术委员会(SAC/TC 75)提出并归口。

本标准起草单位:武汉材料保护研究所、广东世创金属科技有限公司、南京科润工业介质有限公司、北京机电研究所。

本标准主要起草人:张良界、董小虹、聂晓霖、邵周俊、杨闽红、王桂茂、左永平、吕东显、李朋。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 8121—1987、GB/T 8121—2002。

热处理工艺材料 术语

1 范围

本标准规定了与热处理有关的加热介质、淬火冷却介质、化学热处理渗剂、热处理保护涂料等热处理工艺材料主要名词术语、定义及英文对照。

本标准适用于热处理专业技术相关标准及技术文件等。

2 总类

2.1

热处理工艺材料 technological materials for heat treatment

为了保证对金属材料或工件(以下简称工件)进行加热、保温、冷却及化学热处理等工艺过程的实施,使其获得预期的化学成分、组织结构与性能以及表面状态所需要的各类物质。

2.2

加热介质 heating medium

工件进行加热、保温所使用的吸收、传递热能的物质。如各种气氛、盐类、碱类或金属浴,以及油和其他一些固态颗粒物质等。

2.3

淬火冷却介质 quenching medium

工件进行淬火冷却所使用的吸收、传递热能的物质。如水和水溶性盐类、碱类或有机物的水溶液,以及油、熔盐、氮气、氩气、空气等。

2.4

化学热处理渗剂 thermo-chemical treatment agent

在给定温度下能产生一种或几种活性原子,并能渗入工件的表层以改变其化学成分、组织结构和性能的化学热处理工艺所使用的物质。

2.5

热处理保护涂料 protective paints for heat treatment

在给定温度下,能保护被加热工件表面不发生氧化、脱碳或其他化学成分变化的涂料。如防氧化,防渗碳、防渗硼涂料等。

2.6

表面改性材料 surface modification material

以等离子体、激光、电子束、离子束等技术,对工件表面改性使用的物质。

3 热处理常用气氛类

3.1

保护气氛 protective atmosphere

在给定温度下,能保护被加热工件表面不氧化、不脱碳或其他化学成分不发生变化的气氛。