

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 4215—96

---

### 渗 硼

1996-09-03 发布

1997-07-01 实施

---

中华人民共和国机械工业部 发布

## 前 言

本标准合并了 JB 4215—86《硼砂熔盐渗硼》和 JB 4383—87《固体渗硼及渗硼剂》的有关内容,制订为统一的《渗硼》标准。

本标准从 1997 年 7 月 1 日起实施,同时代替 JB 4215—86 和 JB 4383—87。

本标准由全国热处理标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:武汉材料保护研究所。

本标准主要起草人:王君如。

## 渗 硼

### 1 范围

本标准规定了渗硼的基体材料、工艺、设备、渗硼剂、渗硼后处理、渗硼层质量检验及安全技术等基本要求。

本标准适用于要求耐磨、耐蚀、抗氧化的各种结构钢、工模具钢、不锈钢、铸铁等的制成品或待抛光和研磨的半成品。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 7232-87	金属热处理工艺术语
GB 8121-87	热处理工艺材料名词术语
GB 15735-1995	金属热处理生产过程安全卫生要求
JB 3877-85	钢的淬火回火处理
JB 7709-95	渗硼层显微组织、硬度及层深测定方法
ZB G51 108-89	防渗涂料技术要求
ZB J36 014-89	化学热处理渗剂技术条件

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 供硼剂

在一定温度下,能提供活性硼原子的物质。

#### 3.2 粘结剂

将供硼剂、活化剂、填充剂粘结在一起的物质。

#### 3.3 单相层

工件渗硼后,表面形成单一的  $Fe_2B$  或  $(Fe, M)_2B$  组织的渗硼层。

#### 3.4 双相层

工件渗硼后,表面形成  $FeB$  和  $Fe_2B$  或  $(Fe, M)B$  和  $(Fe, M)_2B$  的双相组织的渗硼层(M指金属元素)。

### 4 基体材料

常用渗硼材料见表 1。