



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24743—2009/ISO 15787:2001

---

## 技术产品文件 钢铁零件热处理表示法

**Technical product documentation—  
Heat treated ferrous parts presentation and indications**

(ISO 15787:2001, Technical product documentation—Heat-treated ferrous parts—Presentation and indications, IDT)

2009-11-30 发布

2010-09-01 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

本标准等同采用 ISO 15787:2001《技术产品文件 钢铁零件热处理 表述和表示》。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国技术产品文件标准化技术委员会(SAC/TC 146)提出并归口。

本标准起草单位:中机生产力促进中心、中航第一飞机设计研究院、西安科技大学、成都航利(集团)实业有限公司。

本标准主要起草人:杨东拜、庞薇、张永才、李勇、潘钢、彭中亚。

# 技术产品文件

## 钢铁零件热处理表示法

### 1 范围

本标准规定了技术产品文件中钢铁零件热处理的表示方法。  
本标准适用于黑色金属零件热处理方法在技术产品文件中的表示。

### 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 230.1 金属洛氏硬度试验 第1部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T标尺)  
[GB/T 230.1—2004, ISO 6508-1:1999, Metallic materials—Rockwell hardness test—Part 1: Test method (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T), MOD]

GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法(GB/T 231.1—2009, ISO 6506-1:2005, MOD)

GB/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分:试验方法(GB/T 4340.1—2009, ISO 6507-1:2005, MOD)

GB/T 4457.4 机械制图 图样画法 图线(GB/T 4457.4—2002, ISO 128-24:1999, Technical drawings—General principles of presentation—Part 24: Lines on mechanical engineering drawings, MOD)

GB/T 9450 钢件渗碳淬火硬化层深度的测定和校核(GB/T 9450—2005, ISO 2639:2002, MOD)

ISO 4885 铁制品 热处理 词汇

### 3 术语和定义、缩略语

ISO 4885 确立的术语和定义以及下列缩略语适用于本标准。

CHD 表面硬化深度  
CD 渗碳深度  
CLT 化合物层厚度  
FHD 熔合硬化深度  
NHD 渗氮硬化深度  
SHD 淬火硬化深度  
FTS 熔合处理规范  
HTO 热处理顺序  
HTS 热处理规范

### 4 图样中的表示法

#### 4.1 总则

一般情况下,由于零件热处理后还需进行机加工(如磨削),所以在图样中标注时应考虑热处理和机加工(如磨削)对零件的影响。碳氮共渗零件的覆盖层的硬度随厚度减小而减小,尤其是表面硬化、淬火硬化、熔合硬化和渗氮零件。因此,必须考虑到热处理过程中需要的适当的机加工余量。如果没有单独图样进行说明,应在相关图样中用合适的标注来说明热处理之前或随后的机械加工信息。例如,在图样