



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12603—90

## 金属热处理工艺分类及代号

Classification and designation on metal heat treatment

1990-12-18发布

1991-12-01实施

国家技术监督局发布

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12603—90

## 金属热处理工艺分类及代号

Classification and designation on metal heat treatment

### 1 主题内容及适用范围

本标准规定了金属材料热处理工艺的分类方法及工艺代号的表示方法。

本标准适用于机械制造行业。

铝合金热处理工艺代号可参照本标准执行。

### 2 引用标准

GB 7232 金属热处理工术语

### 3 术语

#### 3.1 熔渗

通过将金属表面及表面渗剂快速加热至熔化,使元素渗入金属的热处理工艺方法。

#### 3.2 物理气相沉积

通过真空蒸发或真空溅射等物理过程,使金属表面沉积元素或化合物层的工艺方法。

#### 3.3 化学气相沉积

通过气相化学反应在金属表面沉积元素或化合物层的工艺方法。

#### 3.4 等离子体化学气相沉积

通过在等离子体中化学反应,在金属表面沉积元素或化合物层的工艺方法。

### 4 分类

热处理工艺分类由基础分类和附加分类组成。

#### 4.1 基础分类

根据工艺类型、工艺名称(按获得的组织状态或渗入元素进行分类)和实现工艺的加热方法,将热处理工艺按三个层次进行分类,见表 1。