



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37400.2—2019

---

## 重型机械通用技术条件 第2部分：火焰切割件

Heavy mechanical general technical specification—  
Part 2: Flame cutting parts

2019-03-25 发布

2019-10-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 37400《重型机械通用技术条件》分为 16 个部分：

- 第 1 部分：产品检验；
- 第 2 部分：火焰切割件；
- 第 3 部分：焊接件；
- 第 4 部分：铸铁件；
- 第 5 部分：有色金属铸件；
- 第 6 部分：铸钢件；
- 第 7 部分：铸钢件补焊；
- 第 8 部分：锻件；
- 第 9 部分：切削加工件；
- 第 10 部分：装配；
- 第 11 部分：配管；
- 第 12 部分：涂装；
- 第 13 部分：包装；
- 第 14 部分：铸钢件无损探伤；
- 第 15 部分：锻钢件无损探伤；
- 第 16 部分：液压系统。

本部分为 GB/T 37400 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国冶金设备标准化技术委员会(SAC/TC 409)提出并归口。

本部分起草单位：大连华锐重工集团股份有限公司、常州宝菱重工机械有限公司、安徽乐库智能停车设备有限公司、太原重型机械集团工程技术研发有限公司、上海电气上重碾磨特装设备有限公司、中国重型机械研究院股份公司、中国一重集团有限公司、北方重工集团有限公司、大连市标准化研究院、二重(德阳)重型装备有限公司。

本部分起草人：吴铁男、郭胜伟、唐超、王晓斌、包训权、孔念荣、朱国敏、郑春刚、方秋玲、浦跃奋、徐沛礼、苏静、夏娟、刘勇、王刚、孙振超、张建民、杨树东、邓廷宇。

# 重型机械通用技术条件

## 第 2 部分：火焰切割件

### 1 范围

GB/T 37400 的本部分规定了火焰切割件的术语和定义、切割表面质量要求、检测要求、检测方法、切割质量等级要求以及标注方法。

本部分适用于厚度为 6 mm~300 mm 的低碳钢、中碳钢及普通低合金钢的火焰切割，等离子切割可参照执行。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 985.1 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口

GB/T 985.2 埋弧焊的推荐坡口

ISO 9013 热切割 热切割分类 产品尺寸规格及品质公差 (Thermal cutting—Classification of thermal cuts—Geometrical product specification and quality tolerances)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### 火焰切割 **flame cutting**

利用气体火焰的热能将工件切割处预热到一定温度后，喷出高速切割氧流，使其燃烧并放出热量实现切割的方法。

#### 3.2

##### 垂直度与倾斜度公差 **perpendicularity or angularity tolerance**

*u*

设切线与水平夹角为切割角度，在设定切割角度范围内，切割表面轮廓的两个平行切线之间的距离，即切割面最高点与最低点切线的理论垂直距离。

见图 1。