



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19804—2005/ISO 13920:1996

---

## 焊接结构的一般尺寸公差和形位公差

Welding—General tolerances for welded constructions—Dimensions for  
lengths and angles—Shape and position

(ISO 13920:1996, IDT)

2005-06-08 发布

2005-12-01 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

本标准等同采用了国际标准 ISO 13920:1996《焊接 焊接结构的一般公差 长度和角度尺寸 形状及位置》(英文版),为了保证标准的适用性及协调性,本标准在等同转化 ISO 13920 的过程中,结合我国的实际情况做了必要的处理。在引用文件中,将引用的 ISO 标准改为我国相应的国家标准。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国焊接标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:哈尔滨焊接研究所。

本标准主要起草人:朴东光。

# 焊接结构的一般尺寸公差和形位公差

## 1 范围

本标准规定了焊接结构的尺寸(线性尺寸和角度尺寸)公差及形位公差,这些公差分四个等级,适用于普通制造精度。公差等级的选择应当满足实际需求。

本标准规定的一般尺寸公差和形位公差适用于焊件、焊接组装件和焊接结构。复杂的结构可根据需要做特殊规定。

本标准给出的这些技术要求以 GB/T 4249 规定的独立原则为依据,即每个尺寸和形状、位置要求均是独立的,应分别满足要求。

仅标注线性尺寸和角度尺寸或形位说明,未单独标注公差的工艺文件,如果没有一般的公差参照说明应视为不完整,但临时尺寸除外。

## 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 1182 形状和位置公差 通则、定义、符号和图样表示法(eqv ISO 1101:1996)

GB/T 1214.1 游标类卡尺 通用技术条件

GB/T 1214.2 游标类卡尺 游标卡尺

GB/T 1219 几何量技术规范 长度测量器具:指示表 设计及计量技术要求

GB/T 4249 公差原则(eqv ISO 8015:1985)

## 3 术语和定义

本标准采用了 GB/T 1182 的术语和定义。

## 4 一般公差

### 4.1 线性尺寸公差

表 1 给出了线性尺寸公差。

表 1 线性尺寸公差

单位为毫米

公称尺寸 $l$ 的范围											
公差等级	2~30	>30 ~120	>120 ~400	>400 ~1 000	>1 000 ~2 000	>2 000 ~4 000	>4 000 ~8 000	>8 000 ~12 000	>12 000 ~16 000	>16 000 ~20 000	>20 000
	公差 $t$										
A	±1	±1	±1	±2	±3	±4	±5	±6	±7	±8	±9
B		±2	±2	±3	±4	±6	±8	±10	±12	±14	±16
C		±3	±4	±6	±8	±11	±14	±18	±21	±24	±27
D		±4	±7	±9	±12	±16	±21	±27	±32	±36	±40