



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19418—2003/ISO 5817:1992

---

## 钢的弧焊接头 缺陷质量分级指南

Arc-welded joints in steel—Guidance on quality levels for imperfections

(ISO 5817:1992, IDT)

2003-11-28 发布

2004-06-01 实施

中 华 人 民 共 和 国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准

钢的弧焊接头 缺陷质量分级指南

GB/T 19418—2003/ISO 5817:1992

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

<http://www.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

2004 年 3 月第一版 2004 年 10 月电子版制作

\*

书号：155066 • 1-20428

如有排版错误 由本社负责解决

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533

## 前　　言

本标准等同采用国际标准 ISO 5817:1992《钢的弧焊接头 缺陷质量分级指南》。

本标准的附录 A 为资料性附录。

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。

本标准起草单位：哈尔滨焊接研究所。

本标准主要起草人：朴东光。

# 钢的弧焊接头 缺陷质量分级指南

## 1 范围

本标准规定了钢弧焊接头缺陷的质量等级。这些等级与产品的制造质量有关而与其适用性(见3.1)无关。

本标准适用于:

——按GB/T 5185规定的下述焊接方法及其工艺类别:

11 无气体保护的金属电弧焊;

12 埋弧焊;

13 气体保护电弧焊;

14 非熔化极气体保护电弧焊;

15 等离子弧焊;

——手工、机械化及自动化焊接方法;

——所有的焊接位置;

——对接焊缝、角焊缝及支管接头;

——厚度范围在3~63 mm的钢材。

本标准未考虑冶金方面的因素,如:晶粒尺寸、硬度。

## 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 324 焊缝符号表示法(eqv ISO 2553)

GB/T 3375 焊接术语

GB/T 5185 金属焊接及钎焊方法在图样上的表示代号(eqv ISO 4063)

GB/T 6417 金属熔化焊焊缝缺陷分类及说明(eqv ISO 6520)

## 3 术语和定义

GB/T 3375确定的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**适用性 fitness-for-purposes**

某一产品、工艺或服务在规定条件下服役于预定目标的能力。

### 3.2

**焊缝厚度 weld thickness**

#### 3.2.1

**角焊缝厚度 fillet weld thickness**(公称喉厚 nominal throat thickness)  $a$

在焊缝截面中,最大等腰直角三角形底边上的高度。

#### 3.2.2

**对接焊缝厚度 butt weld thickness s**

从熔化底部至工件表面的最小距离,该值不大于较薄工件的厚度。