



中华人民共和国国家标准

GB/T 6417.1—2005/ISO 6520-1:1998
代替 GB/T 6417—1986

金属熔化焊接头缺欠分类及说明

Classification and explanation of imperfections in fusion welded joints

(ISO 6520-1:1998, Welding and allied processes—Classification of geometric imperfections in metallic materials—Part 1:Fusion welding, IDT)

2005-08-10 发布

2006-04-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
金属熔化焊接头缺欠分类及说明
GB/T 6417.1—2005/ISO 6520-1:1998
*
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.spc.net.cn>
电话：63787337、63787447
2006 年 4 月第一版 2006 年 4 月电子版制作
*
书号：155066 • 1-27182

版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68533533

前　　言

本部分等同采用 ISO 6520-1:1998《焊接及相关工艺　金属材料几何缺欠的分类 第 1 部分：熔化焊》(英文版)。

为了保证标准的协调性和可操作性，本部分在等同转化国际标准时做了必要的编辑性改动。

与 ISO 6520-1:1998 相比，本部分在内容方面主要有如下变化：

——在采用 GB/T 3375《焊接术语》的基础上，对“焊接缺欠”和“焊接缺陷”做了更准确的定义；

——附录 A 对裂纹种类做了详细的说明，并推荐国际上通行的缺欠底片评估参照代码体系。

本部分是对 GB/T 6417—1986《金属熔化焊焊缝缺陷分类及说明》修订。与 GB/T 6417—1986 相比，主要有两方面变化：

——增加了新的焊接缺欠类别；

——对原有的焊接缺欠做了细化。

本部分自实施之日起代替 GB/T 6417—1986。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国焊接标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位：哈尔滨焊接研究所。

本部分主要起草人：朴东光。

本部分于 1986 年首次发布，本标准是第一次修订。

金属熔化焊接头缺欠分类及说明

1 范围

本部分规定了熔化焊接头中焊接缺欠的分类和说明。

本部分适用于熔化焊接头中的各类焊接缺欠。本部分不适用于其他缺欠(如冶金缺欠)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 6417 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 3375 焊接术语

3 定义

在使用 GB/T 3375 中有关术语的基础上,本部分还采用了下列定义:

3.1

焊接缺欠 welding imperfection

在焊接接头中因焊接产生的金属不连续、不致密或连接不良的现象。简称“缺欠”。

3.2

焊接缺陷 welding defect

超过规定限值的缺欠。

4 缺欠的分类及代号

焊接缺欠可根据其性质、特征分为以下 6 个种类(大类);

- 裂纹;
- 孔穴;
- 固体夹杂;
- 未熔合及未焊透;
- 形状和尺寸不良;
- 其他缺欠。

每种缺欠又可根据其位置和状态进行分类。

为了便于使用,一般应采用缺欠代号表示各种焊接缺欠。

表 1 给出了各类焊接缺欠的代号、分类及说明。

5 表示方法

需要对缺欠做标注时,应采用“缺欠+标准编号+代号”的方式表示。

例如,裂纹(100)可标记为:缺欠 GB/T 6417. 1-100