

ICS 25.160.10
J 33



中华人民共和国国家标准

GB/T 19868.3—2005/ISO 15612:2004

GB/T 19868.3—2005/ISO 15612:2004

基于标准焊接规程的工艺评定

Welding procedure qualification by adoption of a standard welding procedure

(ISO 15612:2004,

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials—
Qualification by adoption of a standard welding procedure, IDT)

中华人民共和国
国家标准
基于标准焊接规程的工艺评定
GB/T 19868.3—2005/ISO 15612:2004

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.bzcb.com
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字
2006年4月第一版 2006年4月第一次印刷

*
书号:155066·1-27188 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 19868.3-2005

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

附 录 C
(资料性附录)
铜及铜合金分类指南

根据 ISO/TR 15608 的铜及铜合金分类见表 C.1

表 C.1 铜及铜合金的类组

类别	组别	铜及铜合金种类
31		纯铜
32		铜锌合金
	32.1	二元铜锌合金
	32.2	多元铜锌合金
33		铜钛合金
34		铜镍合金
35		铜铝合金
36		铜镍锌合金
37		31~36 类组以外的,合金含量(其他元素含量低于 5%)低的铜合金
38		31~36 类组以外的其他铜合金(其他元素含量等于或高于 5%)

前 言

本部分等同采用 ISO 15612:2004《金属材料焊接工艺规程及评定 基于标准焊接规程的工艺评定》(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 15612 相比,本部分在内容方面主要有如下变化:

——直接采用了 GB/T 3375《焊接术语》的术语;

——增加了附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D,用于说明有关材料的类组划分。

本部分系首次发布。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 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、哈尔滨焊接技术培训中心。

本部分主要起草人:朴东光、钱强、王林。

表 A.1 (续)

类别	组别	钢 种
8		奥氏体不锈钢
	8.1	Cr≤19 的奥氏体不锈钢
	8.2	Cr>19 的奥氏体不锈钢
	8.3	4.0<Mn≤12 的含锰奥氏体不锈钢
9		Ni≤10 的镍合金钢
	9.1	Ni≤3.0 的镍合金钢
	9.2	3.0<Ni≤8.0 的镍合金钢
	9.3	8.0<Ni≤10 的镍合金钢
10		奥氏体-铁素体双相不锈钢
	10.1	Cr≤24 的奥氏体-铁素体不锈钢
	10.2	Cr>24 的奥氏体-铁素体不锈钢 ^c
11		0.25<C≤0.5, 其余成分与 1 类钢相同的钢
	11.1	0.25<C≤0.35, 其余成分与 1 类钢相同的钢
	11.2	0.35<C≤0.5, 其余成分与 1 类钢相同的钢

注: 按照钢的产品标准, R_{eh} 可用 $R_{p0.2}$ 或 $R_{0.5}$ 代替。

a 当 $Cr+Mo+Ni+Cu+V\leq 0.75$ 时, 更高的值也可接受。

b “无钒”表示没特意添加该元素。

c 当 $Cr+Mo+Ni+Cu+V\leq 1$ 时, 更高的值也可接受。

基于标准焊接规程的工艺评定

1 范围

本部分规定了基于标准焊接规程的工艺评定要求。

本部分适用于钢、铝及铝合金、铜及铜合金、镍及镍合金的焊接,但在实际应用时,具体的适用范围可根据相关标准或规程确定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19868 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
 GB/T 12467.1 焊接质量要求 金属材料的熔化焊 第 1 部分:选择及使用指南
 GB/T 12467.2 焊接质量要求 金属材料的熔化焊 第 2 部分:完整质量要求
 GB/T 12467.3 焊接质量要求 金属材料的熔化焊 第 3 部分:一般质量要求
 GB/T 12467.4 焊接质量要求 金属材料的熔化焊 第 4 部分:基本质量要求
 GB/T 15169—2003 钢熔化焊 焊工技能评定
 GB/T 19419—2003 焊接管理 任务与职责
 GB/T 19805 焊接操作工技能评定
 GB/T 19866 焊接工艺规程及评定的一般原则
 GB/T 19867.1 电弧焊焊接工艺规程
 GB/T 19869.1 钢、镍及镍合金的焊接工艺评定试验

3 术语及定义

本部分采用了 GB/T 3375 和 GB/T 19866 的有关术语和定义。

4 焊接工艺预规程(pWPS)

基于标准焊接规程的评定应以 GB/T 19867.1 规定的焊接工艺预规程(pWPS)为基础。焊接工艺预规程应规定所有参数的范围。

5 基于标准焊接规程的评定

5.1 概述

焊接工艺的评定应当依据 GB/T 19866,由某个考官或考试机构进行。试验和检验应确保按照 GB/T 19869.1 进行。

评定合格后,焊接工艺预规程应作为标准焊接工艺规程。

如 5.2 所述,超出 GB/T 19869.1 认可范围之外的变化需要重新评定。

焊接工艺应由制造商评定,必要时由考官或考试机构按照 GB/T 19866 确认。

5.2 母材

本部分适用于表 1 规定的母材类组。母材类组的具体划分参见附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D。