

ICS 25.160.20
J 33



中华人民共和国国家标准

GB/T 12470—2003
代替 GB/T 12470—1990

埋弧焊用低合金钢焊丝和焊剂

Low-alloy steel electrodes and fluxes for submerged arc welding

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

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 型号分类	1
4 技术要求	2
5 试验方法	5
6 检验规则	8
7 包装、标记和质量证明书	9
附录 A(资料性附录) 标准应用说明	10
附录 B(资料性附录) 引用相关标准目录	13

前 言

本标准代替 GB/T 12470—1990《低合金钢埋弧焊用焊剂》。

本标准与 GB/T 12470—1990 相比,主要变化如下:

- 增加了对焊丝的要求;
- 型号分类不再根据渣系类型划分,而是采用美国标准型号分类方法;
- F48××-H×××型号的屈服强度要求,由不小于 380 MPa 提高到不小于 400 MPa。

本标准的附录 A、附录 B 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:国家焊接材料质量监督检验中心、湖南省永州市哈陵焊接器材有限责任公司、广西宜州市桂星焊材有限责任公司、洛阳牡丹焊剂有限公司、锦州天鹅焊材股份有限公司、天津大桥焊剂有限公司。

本标准起草人:储继君、李春范、施和平、刘葵、杨政科、何少卿、郑子凯。

埋弧焊用低合金钢焊丝和焊剂

1 范围

本标准规定了埋弧焊用低合金钢焊丝和焊剂的型号分类、技术要求、试验方法及检验规则等内容。本标准适用于埋弧焊用低合金钢焊丝和焊剂。

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,其最新的版本适用于本标准。

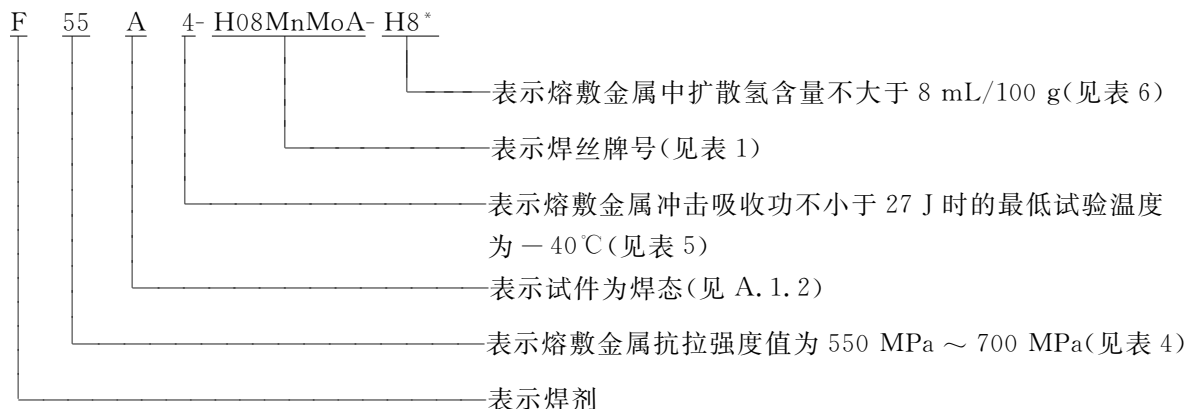
- GB/T 700 碳素结构钢
- GB/T 1591 低合金高强度结构钢(neq ISO 4950)
- GB/T 2650 焊接接头冲击试验方法
- GB/T 2652 焊缝及熔敷金属拉伸试验方法
- GB/T 3323 钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级
- GB/T 3429 焊接用钢盘条
- GB/T 3965 熔敷金属中扩散氢测定方法
- GB/T 14957 熔化焊用钢丝
- JB/T 7948.8 熔炼焊剂化学分析方法 钼蓝光度法测定磷量
- JB/T 7948.11 熔炼焊剂化学分析方法 燃烧-碘量法测定硫量

3 型号分类

3.1 型号分类根据焊丝-焊剂组合的熔敷金属力学性能,热处理状态进行划分。

3.2 焊丝-焊剂组合的型号编制方法为 $F \times \times \times \times - H \times \times \times$ 。其中字母“F”表示焊剂;“F”后面的两位数字表示焊丝-焊剂组合的熔敷金属抗拉强度的最小值;第二位字母表示试件的状态,“A”表示焊态,“P”表示焊后热处理状态;第三位数字表示熔敷金属冲击吸收功不小于 27 J 时的最低试验温度;“-”后面表示焊丝的牌号,焊丝的牌号按 GB/T 14957 和 GB/T 3429。如果需要标注熔敷金属中扩散氢含量时,可用后缀“H×”表示。

3.3 完整的焊丝-焊剂型号示例如下:



* 此代号标注与否由焊剂生产厂决定。