



中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 749—2011

电站冷凝器和热交换器用钛-钢复合管板

Titanium-steel clad tubesheet for condenser and
heat exchanger used in electric power station

2011-12-20 发布

2012-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:南京宝泰特种材料有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所。

本标准主要起草人:杭逸夫、邓宁嘉、方雨、赵瑞晋、张江峰。

电站冷凝器和热交换器用钛-钢复合管板

1 范围

本标准规定了电站冷凝器和热交换器使用的以钛及钛合金为复材,碳素钢、低合金钢为基材,用爆炸焊接法制造的复合管板的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存、质量证明书和合同(或订货单)内容。

本标准适用于总厚度等于或大于 24 mm 的冷凝器和热交换器用爆炸焊接钛-钢复合管板(以下简称复合板)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 223(所有部分) 钢铁及合金化学分析方法

GB/T 700 碳素结构钢

GB/T 709 热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差

GB 713 锅炉和压力容器用钢板

GB/T 3621 钛及钛合金板材

GB/T 4698(所有部分) 海绵钛、钛及钛合金化学分析方法

GB/T 6396 复合钢板力学及工艺性能试验方法

JB/T 4730.3 承压设备无损检测 第3部分:超声检测

JB/T 4730.5 承压设备无损检测 第5部分:渗透检测

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准:

3.1

复合界面 clad interface

复合板基材和复材的结合面。

3.2

结合率 area bonding rate

复合界面结合区的面积总和与复合板总面积的比值,以百分数表示。

3.3

基材 base material

复合金属中的基体材料。本标准中指复合板中主要承受结构强度的碳素钢或低合金钢板。

3.4

复材 cladding material

复合金属中的复层材料。本标准中指复合板中接触工作介质的钛及钛合金板材。