

ICS 71.120;25.180
G 93
备案号:34473—2012

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2601—2011
代替 HG/T 2601—2000

高温承压用离心铸造合金炉管

Centrifugal casting alloy tubes for service
of pressure bearing at high temperature

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

本标准代替 HG/T 2601—2000《高温承压用离心铸造合金炉管》。

本标准与 HG/T 2601—2000 相比主要变化如下：

- 引用标准进行更新；
- 增加术语和定义；
- 增加用超声波测厚仪进行壁厚测定。壁厚偏差：对转化管偏差 1.2 mm 修改为 1 mm；对乙烯裂解炉管不大于 1 mm 修改为 0.8 mm；
- 材质中增加 ZG50Ni45Cr35NbM；
- 增加管段气密性检查；
- 对炉管所允许的焊接接头数进行了修改。

本标准的附录 A 为规范性附录，附录 B 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化工机械与设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：四川华源高温炉管有限公司、天华化工机械及自动化研究设计院。

本标准主要起草人：肖明山、罗加宝、张俊科、吴国昌、万淳敏、王朝述、肖时禹、陈志鹏。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- HG/T 2601—1994；
- HG/T 2601—2000。

高温承压用离心铸造合金炉管

1 范围

本标准规定了高温承压用离心铸造合金炉管(以下简称炉管)的制造、试验、检验、标志、包装、运输、贮存等要求。

本标准适用于石油化工制氢转化炉以及乙烯裂解炉的炉管,也适用于其他高温承压用炉管。炉底辊、玻璃压辊等耐高温零部件亦可参照采用本标准。

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 223 (所有部分) 钢铁及合金化学分析方法
- GB/T 226 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法
- GB/T 228 金属材料 室温拉伸试验方法
- GB/T 2039 金属拉伸蠕变及持久试验方法
- GB/T 4338 金属材料高温拉伸试验方法
- GB/T 5678 铸造合金光谱分析取样方法
- GB/T 7735 钢管涡流探伤检验方法
- GB/T 9443—2007 铸钢件渗透检测
- GB/T 11170 不锈钢多元素含量的测定 火花放电 原子发射光谱法(常规法)
- JB 4708 钢制压力容器焊接工艺评定
- JB/T 4730.2—2005 承压设备无损检测 第2部分:射线检测
- JB/T 4730.5—2005 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

转化管 reformer tube

在转化炉中使用的钢管。原料介质在该钢管中发生转化反应。

3.2

裂解管 cracking tube

在裂解炉中使用的钢管。原料介质在该钢管中发生裂解反应。

3.3

杨梅粒子 bayberry particle

在炉管表面形成的形状同“杨梅表面”凸起物,凸起物直径: $\phi 0.3\text{ mm} \sim \phi 1.5\text{ mm}$,高度 $\leq 0.8\text{ mm}$ 。

3.4

密实层 sound wall

炉管径向截面的致密有效厚度。