



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24590—2009

---

## 高效换热器用特型管

Enhanced tubes for efficient heat exchanger

2009-10-30 发布

2010-05-01 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

## 前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：江苏中圣高科技产业有限公司、南京市锅炉压力容器检验研究院、南京工业大学、中国石化集团宁波工程有限公司。

本标准主要起草人：郭宏新、刘丰、张红、梁华、亢万忠、郭文元、业成、刘世平、汪芳。

# 高效换热器用特型管

## 1 范围

本标准规定了高效换热器用特型管,包括 T 型槽管、波纹管、内波外螺纹管、内槽管(以下简称“特型管”)的术语和定义、分类与代号、尺寸、外形、重量、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输、贮存和质量证明书。

本标准适用于制造高效换热器用优质碳素结构钢、奥氏体不锈钢、镍及镍合金、钛及钛合金、铜及铜合金特型管。

## 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,其最新版本适用于本标准。

GB/T 228—2002 金属材料 室温拉伸试验方法(GB/T 228—2002,eqv ISO 6892:1998)

GB/T 241 金属管 液压试验方法

GB/T 2102 钢管的验收、包装、标志和质量证明书

GB/T 2882 镍及镍合金管

GB 3087 低中压锅炉用无缝钢管

GB/T 3620.1 钛及钛合金牌号和化学成分

GB/T 3625 换热器及冷凝器用钛及钛合金管

GB 5310 高压锅炉用无缝钢管

GB 6479 高压化肥设备用无缝钢管

GB/T 8163 输送流体用无缝钢管

GB/T 8180 钛及钛合金加工产品的包装、标志、运输和贮存

GB/T 8888 重有色金属加工产品的包装、标志、运输和贮存

GB/T 8890 热交换器用铜合金无缝管

GB 9948 石油裂化用无缝钢管

GB 13296 锅炉、热交换器用不锈钢无缝钢管

GB/T 14976 流体输送用不锈钢无缝钢管

GB/T 18851(所有部分) 无损检测 渗透检测

GB/T 20878 不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**特型管 enhanced tube**

特型管是指通过特殊冷加工工艺在光管管壁上加工出强化传热的各种形状凹槽或波纹的换热管,换热管两端各保留一定长度光管段与管板连接。本标准特型管包括 T 型槽管、波纹管、内波外螺纹管及内槽管。