



中华人民共和国国家标准

GB/T 28713.1—2012

管壳式热交换器用强化传热元件 第 1 部分：螺纹管

Enhanced heat transfer elements used in tube-shell heat exchangers—
Part 1: Threaded tubes

2012-09-03 发布

2013-01-01 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

GB/T 28713《管壳式热交换器用强化传热元件》分为 3 个部分：

- 第 1 部分：螺纹管；
- 第 2 部分：不锈钢波纹管；
- 第 3 部分：波节管。

本部分为 GB/T 28713 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国锅炉压力容器标准化技术委员会(SAC/TC 262)提出并归口。

本部分起草单位：甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司、上海蓝滨石化设备有限责任公司。

本部分主要起草人：张延丰、邹建东、赵亮、陈战杨。

管壳式热交换器用强化传热元件

第 1 部分：螺纹管

1 范围

GB/T 28713 的本部分规定了管壳式热交换器用螺纹管的基本参数及技术要求。
本部分适用于管外总热阻(包括介质膜热阻和污垢热阻)为控制热阻的传热场合。
本部分不适用于管外固体粉尘含量较高或易于结焦的场合。

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 151 管壳式换热器
- GB/T 241 金属管 液压试验方法
- 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 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

3 术语、定义和符号

3.1 术语和定义

GB 151 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

螺纹管 **threaded tubes**

在无缝钢管的外表面,环向滚压制成的整体低翅片管,结构如图 1 所示。

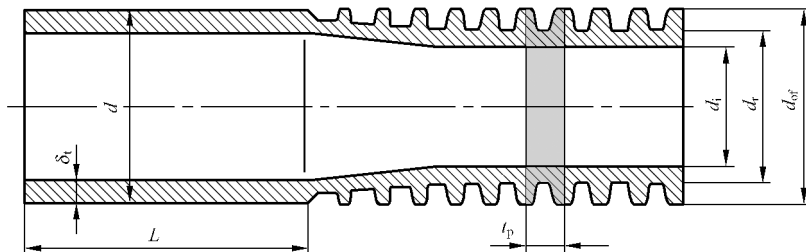


图 1

3.1.2

换热面积 **heat transfer area**

A

螺纹部分波峰外表面积、波谷外表面积、螺纹两侧面积以及无螺纹部分换热管的外表面积之和。