

ICS 23.040
J 74



中华人民共和国国家标准

GB/T 32270—2015

压力管道规范 动力管道

Pressure piping code—Power piping

2015-12-10 发布

2016-07-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	4
4 管道分级	6
5 材料	6
6 设计与计算	10
7 制作与安装	30
8 检验与试验	45
9 安全防护	51
10 保温及防腐	52
附录 A (规范性附录) 材料的许用应力	55
附录 B (资料性附录) 常用材料物理性能	62
附录 C (规范性附录) 柔性系数和应力增加系数	67
附录 D (资料性附录) 制作和安装常用资料	74
附录 E (规范性附录) 管道预制组对偏差	78
附录 F (规范性附录) 安全泄放装置的计算	80

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准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。

本标准起草单位:中国电力规划设计协会、中国电力工程顾问集团东北电力设计院、西安热工研究院、中国电力工程顾问集团中南电力设计院、中国电力工程顾问集团华东电力设计院、广东省电力设计研究院、河南省电力勘测设计院、江苏省电力设计院、华电重工股份有限公司、江苏电力装备有限公司、河北省电力建设第一工程公司、电力工业管道产品质量检验检测中心、浙江省电力设计院、国核电力规划设计研究院、浙江格洛斯无缝钢管有限公司。

本标准主要起草人:郭晓克、马洪、裴育峰、郭亚莉、叶菲、刘启军、黄涛、周荣灿、康豫军、许玉新、薛家春、林磊、陈娟、邓成刚、潘诚、程祖田、王志斌、孙国模、翁燕殊、李诗玉、浦万生、毛敏、何朋臣、阎平、郭延军、钱海平、徐红波、王成立、陈宝、陈卓、石平。

压力管道规范 动力管道

1 范围

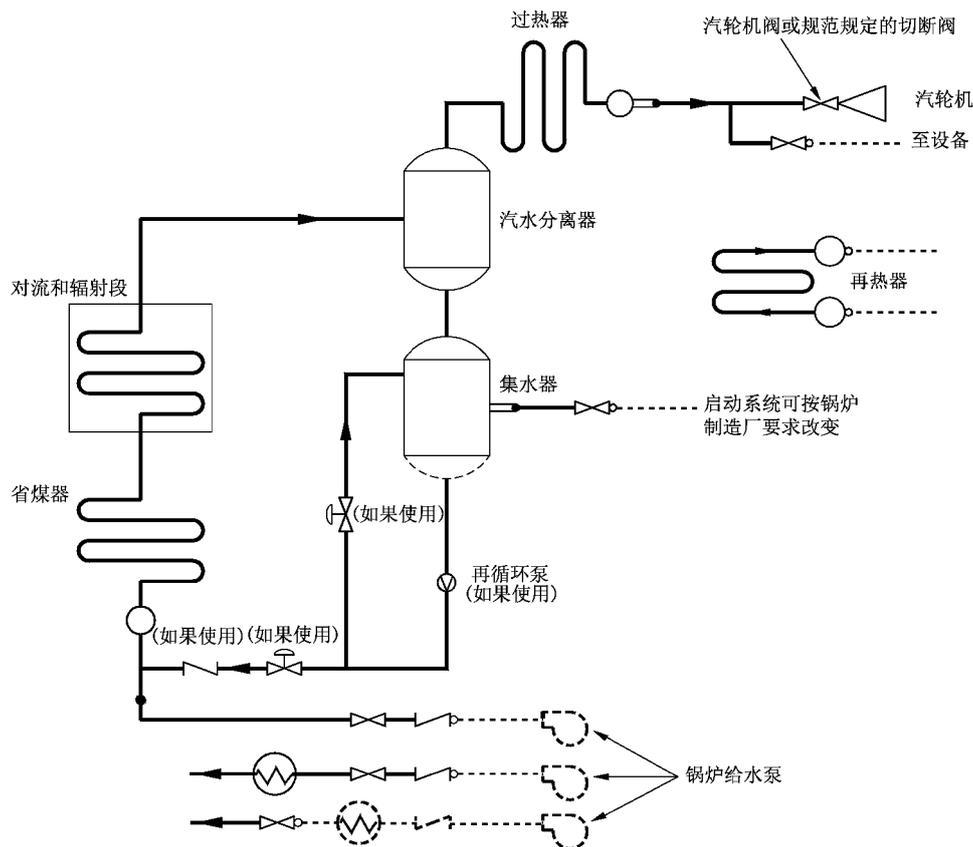
本标准规定了火力发电厂界区内以蒸汽、水和易燃易爆、有毒及腐蚀性液体或气体为介质的管道的材料、设计、制作、安装、检验、试验、安全防护、保温及防腐的基本要求等。其中易燃易爆、有毒及腐蚀性液体或气体为介质的管道参照 GB/T 20801。

本标准不适用于下列管道：

- a) 锅炉本体管道；
- b) 核电厂管道；
- c) 采暖通风与空气调节的管道及非圆形截面的管道；
- d) 各种塔、建筑构架、贮罐、机械设备和仪表用的管道。

本标准不包括非金属管道的材料要求。

本标准规定的管道与锅炉本体范围内的管道分界见图 1 和图 2。



说明：

- 锅炉本体管道；
- 锅炉外部管道和接头(第 1 章中规范的蒸汽、水管道和接头)；
- 非锅炉外部管道和接头。

图 1 与直流锅炉连接的管道界限管理