

UDC 697.33 : 662.998
F 01



中华人民共和国国家标准

GB 4272—92

设备及管道保温技术通则

General principles for thermal insulation
technique of equipments and pipes

1992-08-18 发布

1993-05-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

设备及管道保温技术通则

GB 4272—92

General principles for thermal insulation
technique of equipments and pipes

代替 GB 4272—84

本标准旨在减少设备、管道及其附件在工作过程中的散热损失和工艺生产过程中介质的温度降,延迟介质凝结,保持设备及管道的生产能力与安全,节约能源,提高工作效益,降低环境温度,改善劳动条件,防止操作人员烫伤。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了有关保温材料及其制品的性能、保温设计、保温工程的施工与验收、保温效果的测试与评价等的原则要求。

本标准适用于动力、采暖、供热及一般用热部门。

具有下列工况之一的设备、管道及其附件必须保温:

- a. 外表面温度高于 323 K(50℃)者;
- b. 工艺生产中需要减少介质的温度降或延迟介质凝结的部位;
- c. 工艺生产中不需保温的设备、管道及其附件,其外表面温度超过 333 K(60℃)并需要经常操作维护,而又无法采用其他措施防止引起烫伤的部位。

具有下列情况之一的设备、管道及其附件不受本标准的约束:

- a. 工艺生产中不宜或不需保温的部位;
- b. 施工中的临时设施;
- c. 各种热工仪表系统。

2 引用标准

- GB 4132 绝热材料名词术语
GB 8174 设备及管道保温效果测试与评价方法
GB 8175 设备及管道保温设计导则
GBJ 126 工业设备及管道绝热工程施工及验收规范

3 术语

本标准所用术语除按 GB 4132 外,应用下列术语:

保温:为减少设备、管道及其附件向周围环境散热,在其外表面采取的增设保温层的措施。

经济厚度:保温后的年散热损失费用和投资的年分摊费用之和为最小值时保温层的计算厚度。

4 保温材料及其制品的性能要求

4.1 在平均温度等于或小于 623 K(350℃)时导热系数值不得大于 0.12 W/(m·K)并有明确的随温度变化的导热系数方程式或图表。

国家技术监督局 1992-08-18 批准

1993-05-01 实施