



中华人民共和国国家标准

GB/T 16618—1996

工业炉窑保温技术通则

General principles for thermal
insulation technique of industrial furnaces

1996-11-28发布

1997-07-01实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
工 业 炉 窑 保 温 技 术 通 则

GB/T 16618—1996

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

<http://www.bzcb.com>

电话：63787337、63787447

1997年6月第一版 2005年1月电子版制作

*

书号：155066·1-13859

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

GB/T 16618—1996

前 言

本标准的编制目的是在保证工艺过程正常运行的前提下,力求减少工业炉窑热损失,以节约能源,提高热效率,并降低环境温度,改善劳动条件。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会省能材料应用技术分委员会提出与归口。

本标准起草单位:北京钢铁设计研究总院、国家建材局标准化研究所、有色冶金设计研究总院、蚌埠玻璃工业设计研究院玻璃所、北京科技大学、中国电子工程设计院、机电部第五设计研究院、中国建材研究院耐火所。

本标准主要起草人:曾昭仑、姚正、戎宗义、廖代渝、何玉林、王淑繁、曹冠之、邱镇英、卢先德、江志淦。

中华人民共和国国家标准

工业炉窑保温技术通则

GB/T 16618—1996

General principles for thermal
insulation technique of industrial furnaces

1 范围

本标准规定了工业炉窑保温设计、结构选择、保温层厚度计算和材料选用以及施工和验收的基本原则。

本标准适用于熔融、加热、热处理、烧结、烧成等工艺过程中使用的工业炉窑。

本标准不适用于金属熔炼、船舶、核能、锅炉等内衬有特殊要求的炉窑或部位。

2 引用标准

下列标准包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 3486—93 评价企业合理用热技术导则

GB/T 4132—84 绝热材料名词术语

GB J50 309—92 工业炉砌筑工程质量检验评定标准

GB J 126—89 工业设备及管道绝热工程施工及验收规范

GB J 211—87 工业炉砌筑工程施工及验收规范

3 术语

本标准采用下列术语。

3.1 保温(或称隔热、绝热) thermal insulation

为减少工业炉窑及其排烟、热回收系统向周围环境散热并改善操作条件,对其砌体采取增加热阻降低外表面温度的措施。

3.2 砌体 lining

工业炉窑用耐火保温材料砌筑的炉体部分(包括炉顶、炉墙、炉底)及其排烟和热回收设施的内衬。

3.3 耐火层(工作层)refractory lining、保温层(隔热层)insulation、保护层(外层)outer protecting

砌体各部位沿厚度方向一般用不同的材料组成,内部靠近高温的一层为耐火层(工作层),其外为保温层(隔热层)。按需要,有时保温层用不同的材料组成,可有两层或两层以上的保温层;有时保温层兼作耐火层。保温层外用钢板或其他坚实材料保护,是为保护层(外层)。

3.4 交界面温度 interface temperature

炉窑工作时,砌体不同材质分界处的温度。

3.5 本标准中其他术语按 GB/T 4132 的规定。