

UDC 658.264
F 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 3486—93

评价企业合理用热技术导则

Technical guides for evaluating the rationality
of heat usage in industrial enterprise

1993-06-19 发布

1994-02-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

评价企业合理用热技术导则

GB/T 3486—93

Technical guides for evaluating the rationality
of heat usage in industrial enterprise

代替 GB 3486—83

1 主题内容与适用范围

本标准规定了评价企业合理用热的技术管理原则,以促进企业合理有效地用热,达到节能目的。

本标准适用于一切用热企业。文中所述用热设备,不仅指各种工业燃烧设备、换热设备、干燥设备等,也包括企业的制冷、采暖、空气调节等设备。

本标准不适用于交通运输等部门的各种热—功转换设备。

2 引用标准

GB 1576 低压锅炉水质标准

GB 4272 设备及管道保温技术通则

GB 11790 设备及管道保冷技术通则

GB 1028 工业余热术语、分类、等级及余热资源量计算方法

GB 13271 锅炉大气污染物排放标准

3 燃料燃烧的合理化

3.1 燃料燃烧的主要控制指标

3.1.1 燃料燃烧的主要控制指标,包括根据燃烧设备、使用燃料的种类及不同燃烧方式,规定的空气系数、排渣含碳量等指标。可燃性气体的排放应符合 GB 13271 的要求。

3.1.2 附录 A 表 A1 和表 A2 中列出工业锅炉和工业炉窑采用不同燃料及按不同燃烧方式运行时的空气系数范围,实际操作中在不降低燃料燃烧效率的基础上,应尽可能降低空气系数。

3.1.3 采用火床燃烧的工业锅炉,实际操作中应采取必要的措施降低排渣含碳量,其排渣含碳量控制数值在附录 A 表 A3 中列出。

3.1.4 评价燃料燃烧装置用热的合理性,应在满足工艺要求的前提下,同时考察 3.1.2 和 3.1.3 条规定的指标。

3.1.5 采用合理的燃烧设备和燃烧工况,选择适当的助燃剂,防止各类燃烧装置在运行中结渣和沾污,提高锅炉热效率。

3.2 燃料燃烧方面的测量与纪录

3.2.1 分析与记录燃料的成分(包括煤的工业分析)及发热量,以作为制定与调整燃烧控制参数的依据。

3.2.2 为了掌握燃料燃烧状况,燃烧装置应配备必要的计量仪表,测量与记录燃烧装置的燃料、助燃空气与雾化剂的用量、温度与压力,并测量与记录排出烟气中的含氧量(或二氧化碳量)。

3.2.3 分析与检验排出烟气及灰渣中的可燃成分量,以确定燃烧的完全程度,作为调整燃烧过程、改进