

ICS 77_010

H 04

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 4466—2014

轧钢加热炉节能运行技术要求

Technical specification of energy-saving operation for
reheating furnace in steel rolling

2014-12-24 发布

2015-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC183)归口。

本标准起草单位：首钢总公司、山东慧敏科技发展有限公司、冶金工业信息标准研究院、河北津西钢铁集团股份有限公司。

本标准主要起草人：陈冠军、胡帅、周惠敏、张绍强、仇金辉、王姜维、赵一臣。

本标准为首次发布。

轧钢加热炉节能运行技术要求

1 范围

本标准规定了轧钢加热炉节能运行的术语和定义、技术要求、试验方法和操作要求。

本标准适用于钢铁企业轧钢工序新建、扩建或改造的加热炉,其他加热炉也可以参照执行。

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,仅所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/T 2588 设备热效率计算通则
- GB/T 13338 工业燃料炉热平衡测定与计算基本规则
- GB/T 15319 火焰加热炉节能监测方法
- GB/T 17195 工业炉名词术语
- GB/T 22590 轧钢加热炉用耐火浇注料
- GB 28665 轧钢工业大气污染物排放标准
- GB 50486 钢铁厂工业炉设计规范
- GB 50825 钢铁厂加热炉工程质量验收规范
- YB/T 4209 钢铁行业蓄热式燃烧技术规范
- YB/T 4242 钢铁企业轧钢加热炉节能设计技术规范

3 术语和定义

GB/T 17195 中界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

单位热耗 **heat consumption per unit steel**

加热钢坯到目标出炉温度,每吨钢所需要的燃料化学热。

3.2

高温空气燃烧 **high temperature air combustion**

将助燃空气预热到高温(通常为 800℃ 以上)参与燃烧。

3.3

富氧燃烧 **oxygen enriched combustion**

助燃空气中氧浓度大于常规空气氧浓度的燃烧。

3.4

脉冲燃烧 **pulse combustion**

一种使用脉宽调制技术调节燃烧时间的间断燃烧。

3.5

汽化冷却 **evaporative cooling**

加热炉内冷却构件的冷却水转化为饱和蒸汽的过程。

3.6

热装 **hot charge rolling**