

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 30715—2014

钢铁生产过程能量系统优化实施指南

Guideline for energy system optimization of iron and steel production process

2014-06-09 发布

2014-10-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国能量系统标准化技术委员会(SAC/TC 459)提出并归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、钢铁研究总院、山东钢铁集团有限公司、唐山钢铁集团有限责任公司、太原钢铁(集团)有限公司、北京首钢股份有限公司、宝钢集团有限公司、冶金工业信息标准研究院、南京钢铁股份有限公司、济钢集团有限公司、四川省节能技术服务中心。

本标准主要起草人:刘猛、郦秀萍、梁凯丽、王宝军、闫振武、姚红、戴坚、于永森、白雪、冯凉、仇金辉、陈飏、杨勇。

钢铁生产过程能量系统优化实施指南

1 范围

本标准给出了实施钢铁生产过程能量系统优化的原则、步骤及其主要内容。

本标准适用于现有钢铁生产过程能量系统优化工作,新建或改扩建钢铁生产过程项目的能量系统优化可参照本标准执行。

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 2589 综合能耗计算通则

GB/T 3484 企业能量平衡通则

GB/T 13234 企业节能量计算方法

GB/T 28749 企业能量平衡网络图绘制方法

GB/T 28750 节能量测量和验证技术通则

GB/T 28751 企业能量平衡表编制方法

GB/T 28924—2012 钢铁企业能效指数计算导则

3 术语和定义

GB/T 28924—2012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

钢铁生产过程 iron and steel production process

以铁矿石或废钢为原料,包括炼铁、炼钢和轧钢等主工序,原料处理、动力系统、运输系统等辅助工序的钢铁产品制造过程。

3.2

钢铁生产过程能量系统 energy system of iron and steel production process

钢铁生产过程中能量转换、输送、分配、储存、使用和回收等一个或若干个环节组成的系统。

3.3

钢铁生产过程能量系统优化 energy system optimization of iron and steel production process

以钢铁生产过程能量系统为研究对象,通过系统分析,结合先进工艺和节能技术的应用,找出提升系统整体能源利用效率的机会,在满足生产需求的前提下,提出并实施系统优化方案,并对优化效果进行持续评估和改进的过程。

3.4

载能体 energy carrier

在制备或生产过程中消耗了能源的物质,或本身可产生能量的物质。