



中国金属学会团体标准项目建议书

标准项目名称： 钢铁行业装备智能运维体系架构与要求

牵头起草单位： 宝武装备智能科技有限公司


参加编写单位：

- 宝山钢铁股份有限公司
- 北京科技大学

中国金属学会标准化工作委员会

2022年01月20日

建议项目名称 (中文)	钢铁行业装备智能运维体系架构与要求		
建议项目名称 (英文)	The architecture and requirements of maintenance of equipment in the steel industry		
制定或修订	制定	被修订标准号	
牵头单位	宝武装备智能科技有限公司	计划起止时间	2022-01-01 至 2023-12-31
联系人	王嘉懿	手机	13701798860
电话	021-31115506	电子信箱	170641@baosteel.com
目的、意义 或必要性	<p>智能制造在全球范围内的快速发展以及《中国制造 2025》的深入推进,钢铁行业走向智能制造已成为转型发展的必由之路。以万物互联、可感知、可诊断、可预测、可精准恢复等为特征的设备远程智能运维成为钢铁企业实现智慧制造的重要基础,并将彻底改变传统设备管理模式和运作体系。</p> <p>冶金领域的设备管理,以中国宝武 85.9 引进的点检定修制为代表的现代化设备管理,通过引进、消化、吸收与创新,带动我国钢铁工业设备管理现代化的跨越式发展。随着绿色智慧制造向纵深发展,设备管理体系遇到了新的发展瓶颈,如何在新时代背景下通过设备运维的深度数字化与智能化,探索和推动工业领域设备管理创新升级与变革,成为了新课题。</p> <p>钢铁行业作为典型连续生产流程型工业,其装备自动化程度较高,整体数字化基础较好,具备进一步升级条件,但目前设备维护方面智能化进展缓慢。尤其设备智能运维方面无行业通用标准,使得各钢铁企业设备状态监测无标准可依,造成数据不能互通、同类设备的监测方法不统一,使得不同地域同类设备、同类产线的状态数据很难相互比较,对数据的综合利用造成困难,设备运维水平难以提高。</p> <p>因此制定钢铁行业《钢铁行业装备智能运维体系架构与要求》不仅十分必要,且意义重大。</p>		
范围和主要 技术内容	<p>1、适用范围:适用于钢铁企业设备运维的各个阶段,对钢铁企业提高设备管理水平具有指导作用。</p> <p>2、标准的主要技术内容</p> <p>建议在钢铁行业制定相应设备智能运维团体标准,主要包含以下内容:1)设备智能运维导则:包含设备识别;定义各类不同设备的维修模式;推荐状态维修设备的监测方法;对数据的一般性要求等;2)设备智能运维词汇:规范化设备智能运维词汇;3)设备智能运维系统架构:包含设备智能运维系统的架构等;4)设备智能运维的数据处理流程和数据分析方法:定义规范的数据处理流程,定义常用的数据分析方法5)设备智能运维数据模型:设备智能运维适用模型推荐;6)监测设备参数选择:常见设备的监测参数选择;7)在线监测系统实施要求:常见设备的在线监测实施规范;8)设备智能运维评价:设备智能运维覆盖度指标、成熟度指标等;9)设备智能运维人</p>		

	员要求：包含设备智能运维中新职业智维工程师（近程设备运维）和智维分析师（远程运维）的岗位素质和培训要求。				
国内外情况 简要说明	<p>1、国内外对该技术研究情况简要说明： 国内外现有多种设备诊断标准，相对稳定。但对钢铁企业具体实施设备诊断的仅具有参考意义，对钢铁生成设备不具有指导作用。</p> <p>2、项目与国际标准或国外先进标准采用程度的考虑： 该标准项目无对应的国际标准或国外先进标准。现有的国际及国内标准基本不成体系，这些标准可以作为编制本标准的参考。</p> <p>3、与国内相关标准间的关系：该标准项目无对应的国内标准或行业标准。现有的国内标准体系与本团体标准目的不同，现有国家及行业标准可以作为编制本标准的参考。</p> <p>4、指出是否发现有知识产权的问题：本标准无知识产权问题。</p>				
牵头单位 	(盖公章) 2022年1月25日	专业技术 委员会	(签字或盖公章) 年月日	中国金属学 会标准化工 作委员会	(签字或盖公章) 年月日

[注1] 表中内容需认真填写，内容要翔实、全面、条理清晰，阐述准确、明白。如不符合要求，则不予立项；

[注2] 填写制定或修订项目中，若选择修订必须填写被修订标准号；

[注3] 选择采用国际标准，必须填写采标号及采用程度；

[注4] 请在中国金属学会网站下载此表格电子版填写。