

ICS 91.140.10

CCS Q 83

团 体 标 准

T/EES 0004-2022

T/CSTE 0014-2022

“领跑者”标准评价要求 采暖散热器

Assessment requirements for forerunner standard—Radiator

2022-4-11 发布

2022-4-11 实施

中关村现代能源环境服务产业联盟
中 国 技 术 经 济 学 会

发布

EESIA



版权保护文件

版权所有归属于该标准的发布机构。除非有其他规定，否则未经许可，此发行物及其章节不得以任何形式或任何手段进行复制、再版或使用，包括电子版，影印件，或发布在互联网及内部网络等。使用许可与发布机构获取。

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》和 T/CAQP 015—2020、T/ESF 0001—2020《“领跑者”标准编制通则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中关村现代能源环境服务产业联盟和企业标准“领跑者”工作委员会提出。

本文件由中关村现代能源环境服务产业联盟、中国技术经济学会归口。

本文件起草单位：北京建筑材料检验研究院有限公司、国家建筑材料工业建筑五金水暖产品质量监督检验测试中心、中国标准化研究院、中国建筑金属结构协会采暖散热器委员会、国家散热器质量检验检测中心、圣春散热器有限公司、天津马丁康华不锈钢制品有限公司、森德（中国）暖通设备有限公司、唐山大通金属制品有限公司、北京派捷暖通环境工程技术有限公司、江苏昂彼特堡能源集团有限公司、浙江荣荣实业有限公司、天津太阳花暖通设备有限公司、山东鑫华星暖通科技有限公司、辽宁吉水散热器有限公司、江西艾芬达暖通科技股份有限公司、圣劳伦斯（唐山）金属制品有限公司、山东南山暖通新材料有限公司、北京日上工贸有限公司、北京三叶散热器厂。

本文件主要起草人：谷秀志、白静国、王东旭、王超、魏晨晨、贾鹏、邱旭、刘建鹏、管金鑫、蔺昊欣、于经尧、袁涵、吴辉敏、陈讲运、齐嘉卉、司洪庆、杨学永、郭占庚、于克跃、王义堂、宋岷桦、潘礼革、罗卫东、吕同鑫、王晓谦、吴剑斌、杨刚、麻利娜、林登奎、杨曦楠。

本文件为首次发布。

“领跑者”标准评价要求 采暖散热器

1 范围

本文件规定了采暖散热器“领跑者”标准评价的评价指标体系和评价方法及等级划分。

本文件适用于薄壁流道钢制柱型和管型散热器、铜铝复合柱翼型散热器、压铸铝合金散热器、铸铁散热器的企业标准水平评价。相关机构在制定企业标准“领跑者”评估方案时可参照使用。企业在制定企业标准时可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 7307	55° 非密封管螺纹
GB/T 7306.1	55° 密封管螺纹第 1 部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹
GB/T 9286	色漆和清漆 漆膜的划格试验
GB/T 13754	供暖散热器散热量测试方法
GB/T 19001	质量管理体系 要求
GB/T 19913	铸铁供暖散热器
GB/T 24001	环境管理体系 要求及使用指南
GB/T 29039	钢制采暖散热器
GB/T 45001	职业健康安全管理体系 要求及使用指南
JG/T 220	铜铝复合柱翼型散热器
JG/T 239	压铸铝合金散热器

3 术语和定义

GB/T 13754 界定的术语和定义适用于本文件。

4 评价指标体系

4.1 基本要求

4.1.1 近三年，生产企业无较大及以上环境、安全、质量事故。

4.1.2 企业应未列入国家信用信息严重失信主体相关名录。

4.1.3 企业可根据 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 建立并运行相应质量、环境和职业健康安全，鼓励企业根据自身运营情况建立更高水平的相关管理体系。

4.1.4 产品应为量产产品，采暖散热器领跑标准应满足国家强制性标准及相关产品标准规定的要求。

4.2 评价指标分类

4.2.1 采暖散热器“领跑者”标准中所包括的指标分为基础指标和核心指标。

4.2.2 基础指标包括标准散热量、压力、螺纹质量、形位公差。

4.2.3 核心指标包括金属热强度、外形尺寸与极限偏差、涂层质量（附着力）；核心指标分为三个等级，包括先进水平，相当于企标排行榜中 5 星级水平；平均水平，相当于企标排行榜中 4 星级水平；基准水平，相当于企标排行榜中 3 星级水平。

4.3 评价指标体系

4.3.1 采暖散热器“领跑者”标准评价指标体系框架见表 1。

表 1 采暖散热器评价指标体系框架

指标类型	评价指标		指标来源	指标水平			判定依据/方法
				先进水平	平均水平	基准水平	
基础指标	标准散热量		GB/T 29039-2012	散热器的标准散热量应大于或等于制造厂明示标准散热量的 95%。			依据 GB/T 13754 中有关规定检测评价
	压力	a	GB/T 29039-2012	散热器工作压力应大于或等于 0.4MPa，试验压力为工作压力的 1.5 倍，水压试验稳压时间为 2min，散热器不应渗漏。			依据 GB/T 29039 中 6.1.1 有关规定检测评价
		b	JG/T 220-2016	散热器工作压力应不小于 1.0MPa，试验压力为工作压力的 1.5 倍，水压试验稳压时间为 2min，散热器不应渗漏。			依据 JG/T 220 中 7.1 有关规定检测评价
		c	JG/T 239-2010	散热器工作压力不应大于 1.0MPa，试验压力为工作压力的 1.5 倍，水压试验稳压时间为 2min，散热器不应渗漏。			依据 JG/T 239 中 6.2 有关规定检测评价
		d	GB/T 19913-2018	散热器工作压力不应大于 0.8MPa，试验压力为工作压力的 1.5 倍，水压试验稳压时间为 2min，散热器不应渗漏。			依据 GB/T 19913 中 6.2.1 有关规定检测评价
	螺纹质量		GB/T 7307-2001	螺纹应保证 3.5 扣完整，不应有缺陷			依据 GB/T 7307 中有关规定检测评价

			GB/T 7306.1-2000				依据 GB/T 7306.1 中有 关规定检测 评价	
形位公 差(mm)	a	GB/T 29039-2012	L≤1000 平面度≤4，L>1000 平面度≤6			依据 GB/T 29039 中 6.7 有关规定检 测评价		
			L≤1000 垂直度≤4，L>1000 垂直度≤6					
	b	JG/T 220-2016	L≤1000 平面度≤4，L>1000 平面度≤6			依据 JG/T 220 中 7.7 有 关规定检测 评价		
			L≤1000 垂直度≤4，L>1000 垂直度≤6					
	c	JG/T 239-2010	L≤1000 平面度≤4，L>1000 平面度≤6			依据 JG/T 239 中 6.4 有 关规定检测 评价		
			L≤1000 垂直度≤3，L>1000 垂直度≤5					
	d	GB/T 19913-2018	L≤1000 平面度≤4，L>1000 平面度≤6			依据 GB/T 19913 中 6.7 有关规定检 测评价		
			L≤1000 垂直度≤3，L>1000 垂直度≤5					
核 心 指 标	金属热 强度 W/(kg. K)	a	GB/T 29039-2012	≥0.80	≥0.78	≥0.75	依据 GB/T 13754 中有 关规定检测 评价	
		b	JG/T 220-2016	≥1.90	≥1.80	≥1.70		
		c	JG/T 239-2010	≥1.2	≥1.0	≥0.9		
		d	GB/T 19913-2018	≥0.35	≥0.33	≥0.31		
	外形尺 寸与极 限偏差 (mm)	a	高度 H	GB/T 29039-2012	≤600： ±1	≤600： ±2	≤600： ±3	依据GB/T 29039中6.6 有关规定检 测评价
					600<H<1200： ±2	600<H<1200： ±3	600<H<1200： ±4	
					≥1200： ±3	≥1200： ±4	≥1200： ±5	
			宽 度 B		≤100： ±1	≤100： ±2	≤100： ±3	
					>100： ±2	>100： ±3	>100： ±4	
					50≤h<400： ±1.0	50≤h<400： ±1.5	50≤h<400： ±2.0	
			同 侧 进 出 口 中 心 距 h		400≤h<800： ±2.0	400≤h<800： ±2.5	400≤h<800： ±3.0	
					≥800： ±3.0	≥800： ±3.5	≥800： ±4.0	

	b	同侧进出口中心距 h	JG/T 220-2016	300	±0.5	300	±1.0	300	±1.5	依据JG/T 220中7.7有 关规定检测 评价			
				400		400		400					
				500	±1.0	500	±1.5	500	±2.0				
				600		600		600					
				700		700		700					
				900	±2.0	900	±2.5	900	±3.0				
				1200		1200		1200					
				1500		1500		1500					
				1800		1800		1800					
				高度 H	JG/T 220-2016	300	±1.0	300	±1.5		300	±2.0	
						400		400			400		
						500		500			500		
						600	±1.5	600	±2.0		600	±2.5	
						700		700			700		
						900		900			900		
						1200	±2.0	1200	±2.5		1200	±3.0	
						1500		1500			1500		
				1800		1800		1800					
				1800		1800		1800					
				1800		1800		1800					
				宽度 B		±0.5		±0.8			±1.0		
				组合长度 L		<1000	±1.5	<1000	±2.0		<1000	±2.5	
				柱间距 L ₁		≥1000	±2.5	≥1000	±3.0		≥1000	±3.5	
宽度 B	±0.5		±0.8		±1.0								
c	高度 H	JG/T 239-2010	300-500	±1.5	300-500	±2.0	300-500	±2.2	依据JG/T 239中6.4有 关规定检测 评价				
			500-900	±2.0	500-900	±2.5	500-900	±3.0					
			≥1000	±3.0	≥1000	±3.5	≥1000	±3.8					
	同侧进出口中心		300	±0.22	300	±0.27	300	±0.32					
			400		400		400						
			500	±0.30	500	±0.35	500	±0.40					
			600		600		600						
			700		700		700						
			800		800		800						
			1000	±0.40	1000	±0.45	1000	±0.50					

			距 h		1200		1200		1200		依据GB/T 19913中6.5 有关规定检 测评价
			1600		1600		1600				
			宽 度 B		60-100	±0.8	60-100	±1.0	60-100	±1.5	
					>100	±1.2	>100	±1.7	>100	±2.2	
		d	同 侧 进 出 口 中 心 距 h	GB/T 19913-2018	100	±0.20	100	±0.25	100	±0.30	
					200		200		200		
					300		300		300		
					400	±0.22	400	±0.27	400	±0.32	
					500	±0.26	500	±0.31	500	±0.36	
					600	±0.28	600	±0.33	600	±0.38	
					700		700		700		
					800	±0.30	800	±0.35	800	±0.40	
		900	900	900							
	涂层质 量（附 着力）	a	GB/T 29039-2012	0级	1级	2级		依据 GB/T 9286 有关规 定检测评价			
		b	JG/T 220-2016								
		c	JG/T 239-2010								
		d	GB/T 19913-2018								
a 钢制柱型和管型散热器 b 铜铝复合柱翼型散热器 c 压铸铝合金散热器 d 铸铁散热器											

5 评价方法及等级划分

评价结果划分为一级、二级和三级，各等级所对应的划分依据见表2。达到三级要求及以上的企业标准并按照有关要求自我声明公开后均可进入采暖散热器企业标准排行榜。达到一级要求的企业标准，且按照有关要求自我声明公开后，其标准和符合标准的产品或服务可以直接进入采暖散热器企业标准“领跑者”候选名单。

表2指标评价要求及等级划分

评价等级	满足条件		
一级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标先进水平要求
二级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标平均水平要求

三级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标基准水平要求
---------	------	--------	------------

EESIA