

标准先进性评价实施细则

——钢丝绳用袋式绳头

1 范围

本细则规定了钢丝绳用袋式绳头标准先进性评价的总则、关键性指标的确定程序、评价实施等方面的要求。

本细则适用于对钢丝绳用袋式绳头标准开展先进性评价。

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。

DB 31/T 1204—2020 标准先进性评价通用要求

3 总则

3.1 标准先进性评价的主要原则包括：

- a) 坚持对标国内领先水平和国际先进水平；
- b) 坚持政府指导、市场主导和社会参与；
- c) 坚持系统性、科学性、独立性、公正性和规范性。

依据DB 31/T 1204—2020和本细则对对接机构试验规范标准实施先进性评价。

3.2 接受标准先进性评价的标准应：

- a) 关键性指标的参数或水平，在其所处行业中具有创新性、引领性，填补相关领域的国际或国内空白，或显著优于同业水平；
- b) 制定程序和编写格式规范，内容完整。
- c) 实施取得成效，可包括：
 - 被政府部门、国际贸易、检测机构、企业、地方、社会团体等实际应用；
 - 标准实施过程中产生的社会效益，包括标准实施对行业、产业和社会所产生的影响；
 - 标准实施过程中产生的经济效益，包括标准实施所产生的生产成本降低，效益提升等。

4 关键性指标

4.1 确定程序

标准先进性评价关键技术指标确定应按照以下程序开展：

- a) 梳理国内外相关标准，形成相关标准集合；
- b) 分析行业现状、市场需求和发展趋势，收集相关的指标要求，形成指标集合；

- c) 对比指标水平并汇总指标水平对比情况，若某项指标目前无国际标准、国内标准，应选定国际和国内行业标杆；
- d) 召开专家评审会，专家组在指标池中确定引领市场和产业发展的关键性指标；
- e) 专家组根据指标水平对比情况以及行业发展情况，确定关键性指标的先进值和权重。

注1：国际标准水平是指国际标准和国外先进标准最高水平。

注2：国内标准水平是指国家标准、行业标准、地方标准的最高水平。

4.2 内容说明

4.2.1 功能性指标

4.2.1.1 载荷

规定公称直径为12mm的袋式绳头（适用钢丝绳公称直径12mm），断裂载荷153kN，许用载荷51kN。

4.2.1.2 适用性

规定标准适用于各类起重机上公称直径12~52mm，公称抗拉强度不高于2160MPa的钢丝绳用袋式绳头。

4.2.2 连接安全性

规定袋式绳头芯套与钢丝绳连接处的破断载荷应至少达到钢丝绳100%破断载荷。

4.2.3 安装与维修性

规定起重机维修更换钢丝绳时，应能在现场不拆解起重机吊钩滑轮组的前提下进行袋式绳头芯套及钢丝绳组装。

5 评价要求

5.1 评价机构应依据表1关键性指标先进基准值进行比对分析，并根据确定的权重进行评分，评价总分85及以上，评定结论为“具有先进性”。

5.2 本细则由中国船舶集团有限公司第七〇四研究所组织制定。经“上海标准”评价委员会 年 月 日审议后公布。

表1 评价细则表

一级指标/ 要素	分级指标/要素		国际国内标准比对		国际国内行业标杆比对		先进基准水平	权重	
			标准名称及条款	指标值/ 要素水平	国内/ 国际标杆	指标值/ 要素水平			
关键性指标/ 要素 (权重: 0.7)	功能性指 标 (0.5)	载荷 (0.7)	GB/T 5973—2006《钢丝绳用楔形接头》3.1.1条	楔形接头规格(钢丝绳公称直径12mm), 适用钢丝绳公称直径10~12mm, 断裂载荷48kN, 许用载荷16kN			楔形接头规格(钢丝绳公称直径12mm), 适用钢丝绳公称直径10~12mm, 断裂载荷48kN, 许用载荷16kN	0.245	
		适用性 (0.3)	GB/T 6946—2008《钢丝绳铝合金压制接头》第1条	适用于直径6~65mm, 公称强度不大于1870MPa的圆股钢丝绳的接头			适用于直径6~65mm, 公称强度不大于1870MPa的圆股钢丝绳的接头	0.105	
	连接安全性 (0.3)		ISO 8794:2020《钢丝绳插编索具》5.2 连接效率	接头的连接效率应不低于80%	Ropeblock 公司	起重用超级绕绳索套接头(SCS), 具有100%的连接效率	起重用超级绕绳索套接头(SCS), 具有100%的连接效率	0.21	
			GB/T 6946—2008《钢丝绳铝合金压制接头》4.2.4 连接效率	接头应能承受钢丝绳最小破断拉力的90%的静载荷, 即接头的连接效率应不低于90%					
	安装与维修性 (0.2)		EN 13411-3-2004《钢丝绳终端设备的安全性 第3部分: 金属箍加固环》	将金属箍套在钢丝绳的末端, 确保金属箍平整、无扭曲。用适当的工具将金属箍紧固在钢丝绳上, 使其与钢丝绳紧密贴合。 将楔形结构套在金属箍上, 并调整楔形街头的位置, 使其与金属箍紧密结合。 确保楔形接头和金属箍之间的间隙均匀, 没有过大或过小的间隙。 对于多层缠绕的钢丝绳, 应在每层钢丝绳的末端都安装金属箍加固环, 并重复以上步骤。	Ropeblock公司	该公司生产的钢丝绳的安装方法应符合EN 13411-3-2004的规定, 即应采用楔形接头进行连接, 并应安装标准规定的安装方法进行安装, 确保连接牢固可靠。	将金属箍套在钢丝绳的末端, 确保金属箍平整、无扭曲。用适当的工具将金属箍紧固在钢丝绳上, 使其与钢丝绳紧密贴合。 将楔形结构套在金属箍上, 并调整楔形街头的位置, 使其与金属箍紧密结合。 确保楔形接头和金属箍之间的间隙均匀, 没有过大或过小的间隙。 对于多层缠绕的钢丝绳, 应在每层钢丝绳的末端都安装金属箍加固环, 并重复以上步骤。	0.14	
			GB/T 5973—2006《钢丝绳用楔形接头》附录A连接方法	沿楔块弯曲钢丝绳, 直接装入楔套后拉紧, 安装一小段钢丝绳加对应规格绳夹。					
标准实施成效 (权重: 0.2)	标准应用情况 (0.4)		本标准被国际贸易、检测机构、企业、地方、社会团体应用的情况。 本标准被其他社会团体、国际机构等引用或采用。						0.08
	实施效益情况 (0.6)		标准实施过程中产生的社会效益, 包括标准实施对行业、产业和社会所产生的影响。 标准实施过程中产生的经济效益, 包括标准实施所产生的生产成本降低, 效益提升等。						0.12

标准规范性 (权重: 0.1)	标准制定 (0.4)	依据规定程序和要求起草标准, 起草组构成具有广泛性和代表性。	0.04
	标准内容 (0.5)	标准内容完整。	0.05
	标准格式 (0.1)	应符合GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分: 标准化文件的结构和起草规则》的要求。	0.01