

岸边集装箱起重机能源消耗指标和 计算方法

Quota and calculation of energy consumption for quayside container crane

2021-06-01 发布

2021-09-01 实施

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》的规定起草。

本文件代替 DB31/T 781—2013《岸边集装箱起重机能源消耗指标限额和计算方法》，与 DB31/T 781—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了适用范围(见第1章,2013年版的第1章)；
- 更改了对辅助机构的运行要求(见 4.1.4,2013年版的 5.1.6)；
- 增加了测试中对行程的要求(见 4.1.7)；
- 更改了能源消耗指标数值(见表 2,2013年版的表 1)。

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。

本文件由上海市交通委员会和上海市发展和改革委员会共同提出,由上海市交通委员会组织实施。

本文件由上海市能源标准化技术委员会归口。

本文件起草单位:上海国际港务(集团)股份有限公司、上海盛东国际集装箱码头有限公司、上海市能效中心。

本文件主要起草人:卓方青、袁相林、贡军民、宋煜波、吴建群、陆薛友、秦宏波、邹鹰、王秋晨、王洁。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 2013 年首次发布 DB31/T 781—2013；
- 本次为第一次修订。

岸边集装箱起重机能源消耗指标和 计算方法

1 范围

本文件规定了港口单小车岸边集装箱起重机(以下简称桥吊)的能源消耗测试方法、能源消耗指标计算方法和能源消耗指标。

本文件适用于港口额定起重量为 35 t、40 t、50 t、60 t~61 t、65 t 的单起升单小车桥吊和陆侧为 65 t 海侧为 41 t、115 t 的双起升单小车桥吊。

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 6974.1 起重机 术语 第 1 部分:通用术语

GB/T 8487 港口装卸术语

JT/T 314 港口电动式起重机能源利用效率检测方法

3 术语和定义

GB/T 6974.1 和 GB/T 8487 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

作业量 operation volume of quay crane

桥吊完成一个基本装卸作业单元,其计量单位为 TEU。

4 测试方法

4.1 测试要求

4.1.1 测量仪器应符合国家计量器具的相关规定并在有效检定周期内。

4.1.2 地面风速应小于 8 m/s,环境温度在 10 ℃~25 ℃。

4.1.3 桥吊供电电压与额定值的偏差应符合 JT/T 314 的规定。

4.1.4 测试期间主要辅助设备运行状态如下:

- a) 桥吊所有照明灯光开启;
- b) 司机室空调处于关闭状态;
- c) 电气房空调全部开启制冷模式并将温度设定为 25 ℃;
- d) 电梯在测试期间处于停止状态;
- e) 机房风扇处于关闭状态。