

团 体 标 准

T/CCMA 0126—2022

汽车起重机 操控性

Truck crane—Controllability

2022-03-24 发布

2022-06-24 实施

中国工程机械工业协会 发 布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术要求 2

 4.1 一般要求 2

 4.2 起升机构 2

 4.3 变幅机构 3

 4.4 回转机构 3

 4.5 伸缩机构 3

 4.6 多路阀 3

5 试验方法及评价方法 4

 5.1 试验条件 4

 5.2 试验设备 4

 5.3 试验项目及方法 4

 5.4 试验记录及评价 9

6 评价指标 9

 6.1 开启空行程比评价指标 9

 6.2 开启响应时间评价指标 10

 6.3 开启冲击评价指标 11

 6.4 关闭冲击评价指标 12

 6.5 最短加速时间评价指标 13

 6.6 最低稳定速度评价指标 14

 6.7 关闭滞后时间评价指标 15

 6.8 回转关闭滑移量评价指标 16

附录 A（资料性） 试验记录及评价 17

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。

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。

本文件由中国工程机械工业协会提出并归口。

本文件由中国工程机械工业协会工程起重机分会组织制定。

本文件起草单位：中联重科股份有限公司、徐州重型机械有限公司、三一汽车起重机械有限公司、安徽柳工起重机有限公司、河北雷萨重型工程机械有限责任公司、中机科(北京)车辆检测工程研究院有限公司、中国工程机械工业协会工程起重机分会。

本文件主要起草人：宋建清、何伟、刘东宏、崔向坡、谭松涛、章晓、陈玉杰、梁东飞、靳荣、杨武、黄珍、詹宇剑、马博文、张剑。

汽车起重机 操控性

1 范围

本文件规定了汽车起重机(以下简称起重机)的起升机构、变幅机构、回转机构、伸缩机构和多路阀的技术要求,试验方法及评价方法,评价指标。

本文件适用于开式液控操纵系统的汽车起重机,其他操纵形式的起重机可参照执行。

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 6068 汽车起重机和轮胎起重机试验规范

JB/T 4030.3 汽车起重机和轮胎起重机试验规范 第3部分:液压系统试验

JB/T 9737 流动式起重机 液压油 固体颗粒污染等级、测量和选用

JB/T 9738 汽车起重机

JB/T 10373 液压电液动换向阀和液动换向阀

JB/T 10374 液压溢流阀

3 术语和定义

GB/T 6068 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

操控性 controllability

起重机操纵和控制性能。

3.2

手柄操纵时间 joystick operation time

手柄由中位操纵到全开的时间。

注:手柄操纵时间分慢速、中速和快速,手柄全开时间大于或等于2 s时为慢速,手柄全开时间大于0.5 s且小于2 s时为中速,手柄全开时间小于或等于0.5 s时为快速。

3.3

开启空行程比 opening idle stroke ratio

慢速操纵手柄,从手柄有控制压力输出至马达或油缸有流量输出时所越过的行程,与手柄有控制压力输出至手柄输出控制压力达到最大对应的行程的百分比。

3.4

开启响应时间 opening response time

快速操纵手柄,从手柄有控制压力输出至马达或油缸有稳定流量输出的间隔时间。