



中华人民共和国国家标准

GB/T 21938—2008/ISO 8643:1997

土方机械 液压挖掘机和挖掘装载机 动臂下降控制装置 要求和试验

Earth-moving machinery—Hydraulic excavator and backhoe loader
boom-lowering control device—Requirements and tests

(ISO 8643:1997, IDT)

2008-06-03 发布

2009-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
土方机械 液压挖掘机和挖掘装载机
动臂下降控制装置 要求和试验
GB/T 21938—2008/ISO 8643:1997

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字
2008年9月第一版 2008年9月第一次印刷

*

书号: 155066·1-32801

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准等同采用 ISO 8643:1997《土方机械 液压挖掘机和挖掘装载机动臂下降控制装置 要求和试验》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 8643:1997。

为了便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

——“本国际标准”一词改为“本标准”;

——删除了国际标准的前言。

本标准自实施之日起,JG/T 5084—1996《液压挖掘机和挖掘装载机动臂下降控制装置 性能要求和试验方法》同时废止。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国土方机械标准化技术委员会(SAC/TC 334)归口。

本标准负责起草单位:天津工程机械研究院。

本标准参加起草单位:厦门工程机械股份有限公司。

本标准主要起草人:吴红丽、阎堃、李蔚苹。

本标准首次发布。

引 言

在使用挖掘机或挖掘装载机搬运物料时,动臂液压管路发生故障或破裂会对升起载荷下人的安全造成威胁。

使用一种控制装置可以减少这种危险,这种装置可以确保当动臂回路中的液压管路故障或破裂时,动臂载荷的下降速度得到控制。

试验方法是基于液压挖掘机和挖掘装载机反铲装置的液压系统设计特性以及使用条件制定的。

土方机械 液压挖掘机和挖掘装载机

动臂下降控制装置 要求和试验

1 范围

本标准规定了动臂下降控制装置的性能要求和试验方法,该装置安装在动臂提升液压缸上,用于在液压管路发生故障或破裂时控制动臂的下降速度。

本标准适用于液压挖掘机和挖掘装载机的反铲装置搬运和提升物料作业时的动臂下降控制装置。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 8498 土方机械 基本类型 识别、术语和定义(GB/T 8498—2008,ISO 6165:2006,IDT)

3 术语和定义

GB/T 8498 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

动臂控制系统 boom control system

用于提升和下降动臂的液压控制阀组(包括先导伺服阀)。

3.2

动臂下降控制装置 boom-lowering control device

用于控制动臂下降的液压控制阀组。

3.3

故障模拟装置 failure-simulating device

用于模拟动臂回路中的液压管路破裂的液压阀组。

3.4

额定起重量 rated lift capacity

额定倾翻载荷或额定液压起重量两者中的较小者。

[GB/T 13331—2005,定义 3.11]

3.5

提升点 lift point

由制造商规定的用于提升的点。由提升点高度和提升点半径确定。

3.6

提升点高度 lift point height

提升点到基准地平面(GRP)的垂直距离。

3.7

提升点半径 lift point radius

提升点到回转轴的水平距离。