



中华人民共和国国家标准

GB/T 25627—2010

工程机械 动力换挡变速器

Construction machinery—Power-shift transmissions

2010-12-01 发布

2011-03-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 符号和单位	1
4 要求	2
4.1 一般要求	2
4.2 外观要求	2
4.3 性能要求	2
5 试验方法	3
5.1 试验设备	3
5.2 试验准确度和仪器精度	3
5.3 试验准备	5
5.4 测试方法	5
5.5 试验数据处理及试验报告	8
6 检验规则	10
7 标志、包装、运输和贮存	10
附录 A (资料性附录) 变速器零部件推荐规范	11
附录 B (规范性附录) 变速器试验记录表	15
附录 C (资料性附录) 变速器试验曲线示例	17
参考文献	19

前 言

本标准的附录 A 和附录 C 为资料性附录,附录 B 为规范性附录。

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:杭州前进齿轮箱集团股份有限公司、天津工程机械研究院。

本标准参加起草单位:四川成都成工工程机械股份有限公司。

本标准主要起草人:刘伟辉、吴润才、尚海波、宋斌、汪文霖、梁建宗、王宇宁。

工程机械 动力换挡变速器

1 范围

本标准规定了工程机械用动力换挡变速器的符号和单位、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于 300 kW 以下的工程机械用动力换挡变速器(以下简称变速器),300 kW 以上的变速器可参照本标准施行。

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 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(ISO 2859-1:1999, IDT)

GB/T 3785 声级计的电、声性能及测试方法

GB/T 7680 液力变矩器 性能试验方法

GB/T 13306 标牌

GB/T 14039 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号(GB/T 14039—2002, ISO 4406:1999, MOD)

GB/T 20082 液压传动 液体污染 采用光学显微镜测定颗粒污染度的方法(GB/T 20082—2006, ISO 4407:2002, IDT)

JB/T 5947 工程机械 包装通用技术条件

3 符号和单位

变速器测试参数与计算参数的名称、符号及单位见表1。

表1 符号和单位

参数名称	符 号	单 位
输入转矩	T_1	N · m
输出转矩	T_2	
发动机的额定转矩	T_{He}	
发动机的额定转速	n_{He}	r/min
输入转速	n_1	
输出转速	n_2	
变矩器进口油压	p_1	MPa
变矩器出口油压	p_2	
操纵油压	p_3 (或 p'_3 、 p''_3)	
润滑油压	p_4	
主油路油压	p_5	