



中华人民共和国国家标准

GB/T 32216—2015

GB/T 32216—2015

液压传动 比例/伺服控制液压缸的 试验方法

Hydraulic fluid power—Test method for the proportional/servo controlled
hydraulic cylinder

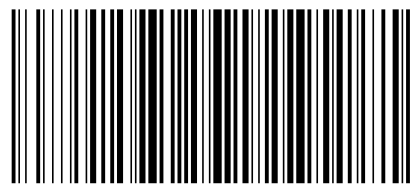
中华人民共和国
国家标准
液压传动 比例/伺服控制液压缸的
试验方法
GB/T 32216—2015

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946
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 1.25 字数 26 千字
2015年12月第一版 2015年12月第一次印刷

*
书号: 155066·1-52806 定价 21.00 元

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)68510107

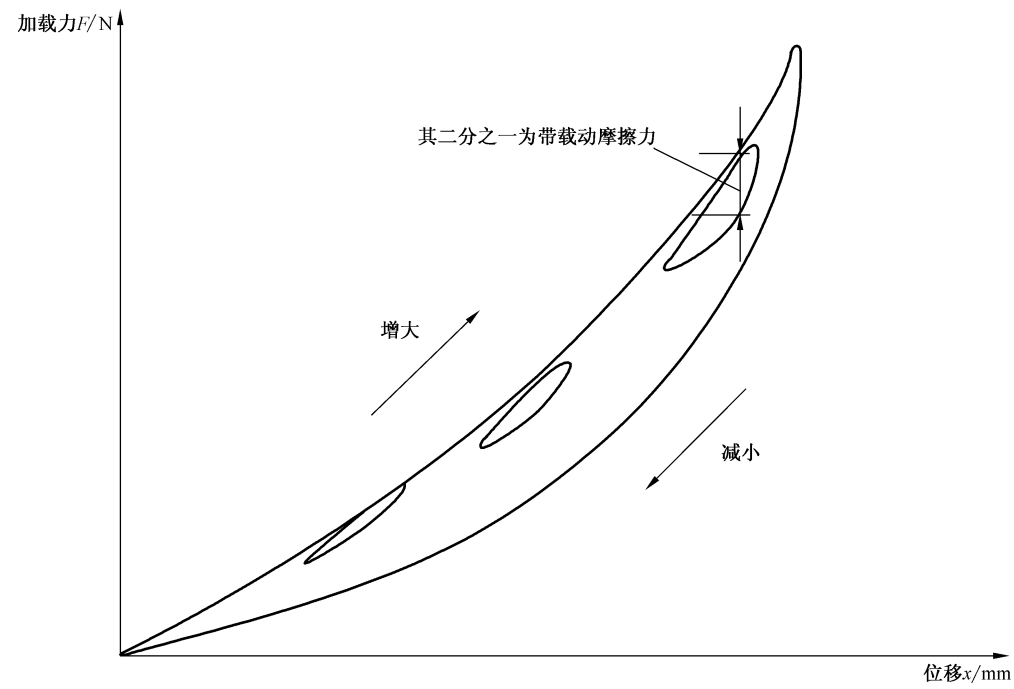


GB/T 32216—2015

2015-12-10 发布

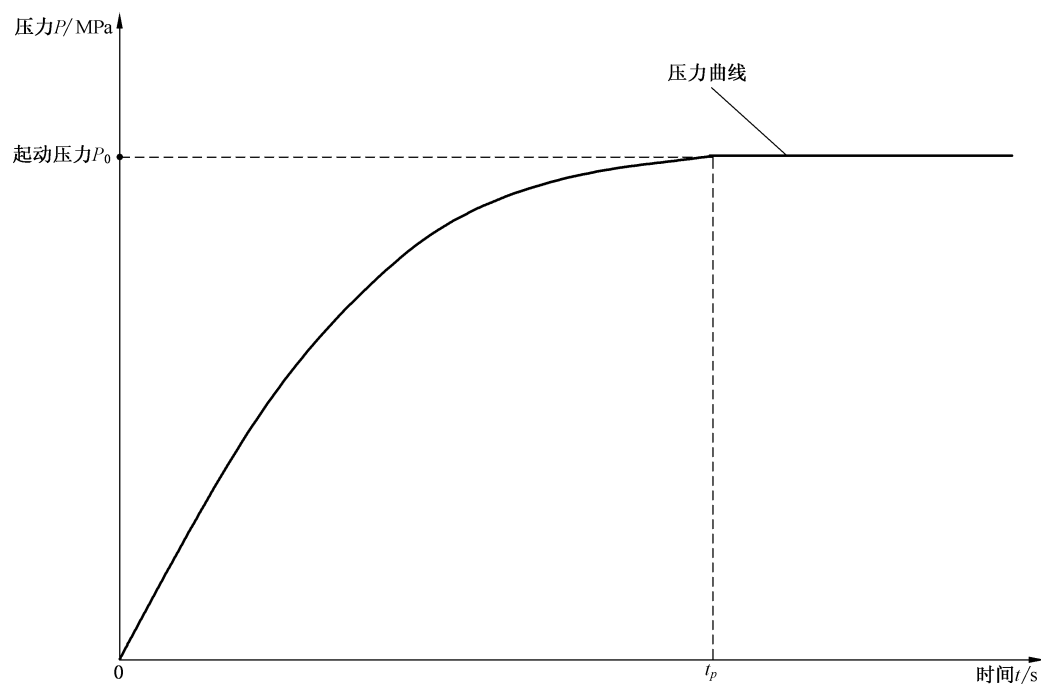
2017-01-01 实施

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



注：本图为一加载滞环，测出被试液压缸伸出及缩回的驱动力滞环曲线；在闭环中，正反曲线纵坐标最大差值的二分之一为该液压缸所测位置的带载动摩擦力。

图 B.3 动摩擦力特性曲线



注： t_p 为液压缸启动时压力达到最高值的时间。

图 B.4 启动压力特性曲线

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 量、符号和单位	2
5 试验装置和试验条件	2
5.1 试验装置	2
5.2 试验用液压油液	6
5.3 稳态工况	7
6 试验项目和试验方法	7
6.1 试运行	7
6.2 耐压试验	7
6.3 启动压力特性试验	7
6.4 动摩擦力试验	7
6.5 阶跃响应试验	8
6.6 频率响应试验	8
6.7 耐久性试验	8
6.8 泄漏试验	8
6.9 缓冲试验	8
6.10 负载效率试验	8
6.11 高温试验	8
6.12 行程检验	9
7 型式试验	9
8 出厂试验	9
9 试验报告	9
附录 A (资料性附录) 试验报告格式	10
附录 B (资料性附录) 特性曲线	11

附录 A
(资料性附录)
试验报告格式

表 A.1 给出了比例/伺服控制液压缸的试验报告格式。

表 A.1 比例/伺服控制液压缸试验报告

试验类别		油温	试验日期		
试验用液压油液类型		液压油液污染度	试验室名称(盖章)		
试验装置名称		被试产品编号	检验操作人员		
打压腔(正反向试验)		加载方式			
被试液 压缸 特征	类型	油口尺寸/mm			
	额定压力/MPa	安装方式			
	工作压力/MPa	缓冲装置			
	缸径/mm	密封件材料			
	活塞杆直径/mm	制造商名称			
	缸行程/mm	出厂日期			
	工作行程/mm				
序号	试验项目	技术要求	试验测量值	试验结果	备注
1	试运行				
2	耐压试验				
3	起动压力特性试验				
4	动摩擦力试验				
5	阶跃响应试验				
6	频率响应试验				
7	泄漏试验	内泄漏			
		外泄漏			
		低压下爬行和泄漏			
8	缓冲试验				
9	负载效率试验				
10	高温试验				
11	耐久性试验				
12	行程检验				

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国液压气动标准化技术委员会(SCA/TC 3)归口。

本标准起草单位:韶关液件厂有限公司、成都长液机械有限公司、武汉科技大学、江都市永坚有限公司、抚顺天宝重工液压制造有限公司。

本标准主要起草人:黄智武、郑小兵、湛从昌、陈新元、唐建光、白波利、张鸿鹄、郭莲、陈素娟、鲁海石。