



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35472.6—2017

---

## 湿式自动变速箱摩擦元件试验方法 第6部分：摩擦性能与压力、速度、 温度关系试验方法

Test method for friction element of wet automatic transmission—  
Part 6:  $\mu$ -PVT test method

2017-12-29 发布

2018-11-01 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  
湿式自动变速箱摩擦元件试验方法  
第 6 部分：摩擦性能与压力、速度、  
温度关系试验方法  
GB/T 35472.6—2017

\*

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.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线：400-168-0010

2017 年 12 月第一版

\*

书号：155066·1-59448

版权专有 侵权必究

## 前 言

GB/T 35472《湿式自动变速箱摩擦元件试验方法》分为以下 7 个部分：

- 第 1 部分：术语和定义；
- 第 2 部分：SZBL 型摩擦试验机使用指南；
- 第 3 部分：低速功率递增试验方法；
- 第 4 部分：高速功率递增试验方法；
- 第 5 部分：耐久性试验方法；
- 第 6 部分：摩擦性能与压力、速度、温度关系试验方法；
- 第 7 部分：带式摩擦试验方法。

本部分为 GB/T 35472 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国建筑材料联合会提出。

本部分由全国非金属矿产品及制品标准化技术委员会(SAC/TC 406)归口。

本部分起草单位：重庆市旺成科技股份有限公司、临安华龙摩擦材料有限公司、咸阳非金属矿研究设计院有限公司、佛山市顺德区质量技术监督标准与编码所、西北工业大学。

本部分主要起草人：杜铭、吴银剑、徐南汉、程静、徐金喜、石志刚、朱绵鹏、刘晖、段亚萍、傅业伟。

# 湿式自动变速箱摩擦元件试验方法

## 第6部分：摩擦性能与压力、速度、 温度关系试验方法

### 1 范围

GB/T 35472 的本部分规定了使用 SZBL 型摩擦试验机测试湿式摩擦元件的摩擦性能与压力、速度、温度的关系时的试验设备、典型试验条件及参数、试验程序、数据采集和结果报告。

本部分适用于用 SZBL 型摩擦试验机测试湿式摩擦元件在不同压力、速度和温度下的摩擦性能，以此来评价湿式摩擦元件性能随速度、温度和压力的变化关系。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 35472.1 湿式自动变速箱摩擦元件试验方法 第1部分：术语和定义

GB/T 35472.2 湿式自动变速箱摩擦元件试验方法 第2部分：SZBL 型摩擦试验机使用指南

### 3 试验设备

试验设备为带静态接合装置的 SZBL 型摩擦试验机。其性能和精度应符合 GB/T 35472.2 的规定。其惯量配置应符合表 1 的规定。

### 4 典型试验条件及参数

4.1 摩擦片面积为 56.99 cm<sup>2</sup>(见附录 A)。

4.2 活塞面积为 15 110 mm<sup>2</sup>。

4.3 活塞有效行程为 4.57 mm。

4.4 活塞压强应符合表 1 中每个试验阶段的要求，作用力允许误差范围为±0.5%。

4.5 活塞加压压力应在 200 ms 内达到设定值并保持稳定。对于最高压力最大过冲量不能超过设定压力的 2%。

4.6 活塞回位时应提供 30 kPa~100 kPa 的压强，并在卸压完成后清除加载的压强。

4.7 能量值应符合表 1 要求，允许偏差范围为±5%。在整个试验过程中，惯量应保持恒定(见表 1)。

4.8 静态接合转速为 4.37 r/min。

4.9 试验油应符合下列要求：

- a) 总油量大于或等于 5 L，试验开始前应更换新的试验油；
- b) 温度按表 1 规定，温度偏差范围±5℃；
- c) 试验油流量为(1.0±0.05) L/min；