



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25962—2010

---

## 高速条件下汽车轮毂轴承 润滑脂漏失量测定法

Standard test method for determining the leakage tendencies of  
automotive wheel bearing grease under accelerated conditions

2011-01-10 发布

2011-05-01 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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用美国材料与试验协会标准 ASTM D4290-07《高速条件下汽车轮毂轴承漏失量测定法》。

本标准删除了 ASTM D4290-07 的第 5 章和第 14 章,其他章条编号顺延。

本标准与 ASTM D4290-07 的技术性差异及原因如下:

- 规范性引用文件中增加了我国现行国家标准 GB/T 686、GB 1922、GB/T 11121、GB/T 11122、GB/T 11117.2 和行业标准 HG/T 2892,因在第 7 章中提出了对试剂的要求;
- 清洗溶剂戊烯酮改为丙酮,因丙酮比戊烯酮便宜易得,使用丙酮完全可以达到清洗部件的目的;
- 删除了 ASTM D4290-07 第 5 章“意义和用途”,其内容作为本标准的引言;
- 按编写规定删除了 ASTM D4290-07 第 14 章“关键词”。

本标准进行了如下编辑性修改:

- 删除了 ASTM D4290-07 资料性附录 X1.2 的内容,附录 X1.2 的内容是图中尺寸单位换算表,本标准图中的尺寸已由英制单位换算为国际单位制单位;
- 图中涉及到的英制单位换算为国际单位制单位。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会(SAC/TC 280)提出。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会石油产品和润滑剂分技术委员会(SAC/TC 280/SC 1)归口。

本标准起草单位:中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院。

本标准主要起草人:刘中其。

## 引 言

本标准可用于区别具有显著不同高温漏失特性的轮轴承润滑脂。本标准不等同于长时间的寿命试验。

已证明本标准在筛选汽车轮毂轴承润滑脂的漏失倾向方面是有帮助的。

对于熟练操作者,观察试验期间所发生的润滑脂特性的变化是可能的,如润滑脂状态。漏失量是作为定量数值报告的,而润滑脂状态的评定会受到操作者个人判断差别,并且不能有效地用于定量的测定。

# 高速条件下汽车轮毂轴承 润滑脂漏失量测定法

**警告：**本标准可能涉及某些有危险性的物质、操作和设备，本标准无意对与此有关的所有安全问题提出建议。因此，用户在使用本标准之前应建立相应的安全和防护措施，并确定相关规章限制的适用性。

## 1 范围

本标准规定了高速条件下汽车轮毂轴承润滑脂的漏失量的测定方法。  
本标准适用于在规定条件下实验室评定汽车轮毂轴承润滑脂的漏失量。

## 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，仅所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)适用于本标准。

GB/T 686 化学试剂 丙酮(GB/T 686—2008,ISO 6353-2:1983 NEQ)

GB 1922 油漆及清洗用溶剂油

GB/T 11121 汽油机油

GB/T 11122 柴油机油

GB/T 11117.2 爆震试验参比燃料 参比燃料 正庚烷

HG/T 2892 化学试剂 异丙醇(HG/T 2892—1997,neq ISO 6353-3:1987)

美国抗磨轴承制造商协会标准 19—1974(美国国家标准 B. 3. 19—1975)(AFBMA Standard 19 1974 (ANSI B. 3. 19—1975))

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1 通用术语和定义

#### 3.1.1

**润滑剂 lubricant**

加到两相对运动表面间能减小摩擦或降低磨损的物质。

#### 3.1.2

**润滑脂 lubricating grease**

将稠化剂分散在液体润滑剂中所形成的一种稳定的半流体状到固体状的产物。

**注：**稠化剂的分散形成一个两相系统，并通过表面张力和其他物理力使液体润滑剂不流动，润滑脂中通常包含提供特殊性能的其他成分。