

普通车辆齿轮油换油指标

(2003年确认)

代替 ZB E01 001—89

1 主题内容与适用范围

本标准规定了普通车辆齿轮油在使用过程中的换油要求。

本标准适用于普通车辆齿轮油在后桥渐开线齿轮润滑过程中的质量监控。当使用中油品有一项指标达到换油指标时应更换新油。

执行本标准要求汽车后桥技术状况要良好，主动和从动齿轮的装配间隙符合检修公差，不漏油，并在使用过程中对油品的性质进行定期监测。

2 引用标准

- GB/T 260 石油产品水分测定法
- GB/T 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法
- GB/T 8030 润滑油现场检验法
- GB/T 8926 用过的润滑油不溶物测定法
- SH/T 0197 润滑油中铁含量测定法

3 技术内容

3.1 技术要求

项 目	换油指标	试验方法
100℃运动粘度变化率,%	超过 +20 ~ -10	本标准 3.2 条
水分,%	大于 1.0	GB/T 260
酸值增加值, mgKOH/g	大于 0.5	GB/T 8030
戊烷不溶物,%	大于 2.0	GB/T 8926
铁含量 ¹⁾ , %	大于 0.5	SH/T 0197

注：1)铁含量测定方法允许采用原子吸收光谱法。

3.2 100℃运动粘度变化率 η (%)按下式计算：

$$\eta = \frac{\gamma_1 - \gamma_2}{\gamma_2} \times 100$$

式中： γ_1 ——使用中油的粘度实测值， mm^2/s ；

γ_2 ——新油粘度实测值， mm^2/s 。

注： γ_1 、 γ_2 按 GB/T 265 测定。

4 采样

- 4.1 车辆在热车状态下采样，用取样注射器从后桥油位孔取试样 150mL。
- 4.2 取样器和容器必须清洁。
- 4.3 取样前不得加入新油，取样后才能补充新油。

附 录 A
执行本标准的换油里程
(参考件)

A1 技术措施

A1.1 被润滑部件技术状况良好,各齿轮工况正常,不漏油。

A1.2 认真执行“一保”、“二保”维修。

A2 换油里程

由于地区气候差异,汽车型号不同,使用工况复杂,因此换油里程定为 45000km。

附加说明:

本标准由中国石油化工总公司销售公司提出。

本标准由上海石油商品应用研究所技术归口。

本标准由中国石化销售公司沈阳公司负责起草。

本标准主要起草人贺颖杰、李治良、张维群、郑宏斌。