

361 极压抗磨剂

1 主题内容和适用范围

本标准规定了用高碱值石油磺酸钙、硼酸等为原料与氢氧化钾或氢氧化钠反应而得的硼酸盐极压抗磨剂的技术条件，产品代号为 T 361。

本标准所属产品适用于作润滑油的极压抗磨剂。本产品具有优良的极压性能和减摩性能，用于配制车辆齿轮油、工业齿轮油、蜗轮蜗杆油、防锈润滑两用油和金属加工用油等，但不适用于与水接触的摩擦部位。

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 267 石油产品闪点与燃点测定法(开口杯法)
 GB/T 1884 石油和液体石油产品密度测定法(密度计法)
 GB/T 1885 石油计量表
 GB/T 3142 润滑剂承载能力测定法(四球法)
 GB/T 4756 石油液体手工取样法
 GB/T 5096 石油产品铜片腐蚀试验法
 GB/T 11144 润滑油极压性能测定法(梯姆肯试验机法)
 SH 0164 石油产品包装、贮运及交货验收规则
 SH/T 0227 添加剂中硼含量测定法
 SH/T 0251 石油产品碱值测定法(高氯酸电位滴定法)

3 技术要求

项 目	质量指标	试验方法
外观 ¹⁾	红棕色透明粘稠液体	目测
密度(20℃), kg/m ³	1200 ~ 1400	GB/T 1884 GB/T 1885
运动粘度(100℃), mm ² /s	实测	GB/T 265
硼含量, %	不小于 5.8	SH/T 0227
闪点(开口杯法), °C	不低于 170	GB/T 267
水分, %	不大于 0.1	GB/T 260
碱值, mgKOH/g	280 ~ 350	SH/T 0251

续表

项 目	质量 指 标	试 验 方 法
铜片腐蚀(120℃, 3h), 级	不大于 1	GB/T 5096
四球机试验 ²⁾ 最大无卡咬负荷 P_B , N	不小于 900	GB/T 3142
抗极压性能 ²⁾ 梯姆肯试验(OK 值), N	不小于 267	GB/T 11144

注: 1) 把产品注入 100mL 量筒中, 在室温下观测应均匀透明。

2) 以 650 SN 的中性油为基础油, 加 T361 至油中, 在含硼量为 $0.6\% \pm 0.01\%$ 时进行四球机试验和梯姆肯试验, 梯姆肯试验为保证项目, 每年评定一次。

4 包装、标志、贮存、运输

包装、标志、贮存、运输及交货验收按 SH 0164 进行。

5 取样

取样按 GB/T 4756 进行, 取 1kg 作为检验和留样用。

附加说明:

本标准由茂名石油工业公司提出。

本标准由石油化工科学研究院技术归口。

本标准由茂名石油工业公司研究院负责起草。

本标准主要起草人郑定忠、钱尚璠、曾晨楠。

编者注: 本标准中引用的标准名称变动如下。

标 准 号	现 标 准 名 称
GB/T 1884	原油和液体石油产品密度实验室测定法(密度计法)