

ISA Chem-Tec

上海壹萨化学科技有限公司

Innovativ Schmierung Additive

Add:上海市嘉定区恒永路联东U谷工业园12棟
TEL: +86-21-59548320
FAX: +86-21-59549857
<http://www.isachem-tec.com>

info@isachem-tec.com



低泡型聚酯ES512

ISA® ES512是一款低泡易乳化聚酯。

- * 优异的润滑性，适用于调配半合成及乳化型加工液，尤其对铝合金有极强的润滑性。
- * 易乳化，特殊的分子结构使其极易被乳化，相比常规多元醇酯可减少乳化剂的使用。
- * 低泡性，优异的低泡稳定性尤其适用于调配集中供液系统用的加工液。

实验对象

- 1, ES 512
- 2, X公司聚酯 (以下简称TC02)

试验项目

- 1, 极压润滑性
- 2, 消泡性
- 3, 相容稳定性



典型参数

品名\项目	外观 常温下	运动粘度 cst@100°C	酸值 mgKOH/g	密度 H2O=1
ES512	白色膏体	140	22	0.97
TC02	白色膏体	120	30	0.97

极压润滑性

实验方案：

在150SN中添加10%的以上两种聚酯，均具有良好的相容性，
然后测试其PB值。

实验结果：

品名	ES512	TC02
PB值 (kg)	82	76



极压润滑性



实验方案：

将50%的ISA公司自制半合成复合剂中添加30%的22#环烷基基础油，8%的纯净水和12%的以上两种聚酯，制成AB两种半合成切削液，然后将其稀释成10%浓度的稀释液测试攻丝扭矩实验，实验的材质为6系铝合金试块。其中A为添加ES512，B为添加TC02。

以下为实验结果：



消泡性

实验方案：

将上述实验是配置的半合成切削稀释成5%浓度，稀释液的水质硬度为100ppm，在室温下进行泡沫测定。上述稀释液中均未添加任何消泡剂。

实验结果：

两种产品的泡沫稳定性无明显差异，对泡沫均有良好的控制作用。



相容稳定性

实验方案：

因该类聚酯具有良好的消泡性，故会存在抗硬水能力弱的问题，为此将上述两种半合成液用500ppm的硬水进行稀释，在10°C的温度下测定其乳液的稳定性。

实验结果：

ES512



TC02

