

# 进口 抗燃油 德国朗盛46SJ抗燃油大湖科聚亚Reolube Turbofluid 46SJ防火抗燃油

产品名称	进口 抗燃油 德国朗盛46SJ抗燃油大湖科聚亚Reolube Turbofluid 46SJ防火抗燃油
公司名称	埃尔法（东莞）科技有限公司
价格	35000.00/桶
规格参数	品牌:朗盛 型号:46SJ 产地:英国
公司地址	东莞市望牛墩镇朱平沙金沙路11号
联系电话	15999821180

## 产品详情

### 进口 抗燃油 德国朗盛46SJ抗燃油大湖科聚亚Reolube Turbofluid 46SJ防火抗燃油

本说明为使用Reolube牌号磷酸酯抗燃油的用户提供了维护和使用所需要的资料和建议。它主要适用于将抗燃油用作汽轮机调速器和锅炉控制系统的液压介质的情况，但许多建议也适用于将其作为蒸汽轮机和燃气轮机润滑剂的情况。本说明的使用不能优先于透平制造厂颁发的说明书，而是要对它们的要求作出补充。如果对本说明中所提建议的适用性或性能极限有疑问，应与设备制造厂或抗燃油供应商进行联系以取得进一步资料。

尽管本说明的许多资料也适用于矿物油类液压液和润滑剂在透平中的应用，对于这些产品还是建议用户参考透平制造厂的说明书和相应的国家或\*\*\*。

### Reolube抗燃油的设计说明

为满足大范围透平制造厂和用户提出的严格的运行要求，Reolube抗燃油是用特别提纯的三芳基磷酸酯为基质制成的，含有改进安定性和起泡特性的添加成份。

### 影响使用寿命的因素

所有抗燃油，其使用寿命都受以下因素控制：

--系统的种类和设计

--系统的状态

--抗燃油的初始状态

--系统的运行温度

--抗燃油的污染和净化

--抗燃油的补给速率

系统的种类和设计

透平和附属设备中有一些系统，它们的设计会影响抗燃油的使用寿命。这些系统包括蒸汽流量控制、轴承和齿轮箱（如果使用）润滑以及发电机的氢密封。特别重要的是在高压（例如超过60bar）下运行和采用小公差伺服阀的那些液压控制系统。

制造厂在设计使用抗燃油系统时，必须考虑到这种液体在物理、化学性质方面与矿物油的差别。例如，抗燃油密度较高，就必须用功率较大的泵。可能还需要\*\*\*的密封、垫片和附加的过滤设备。系统要从矿物油转换使用抗燃油时，在进行改装之前必须先咨询设备制造厂。

系统的状态

起动时：

在液压和润滑系统部件送到装配现场之前，其内部油路和表面都应涂上与抗燃油相容的防腐蚀涂层。若制造厂对设备预\*\*\*行试验，建议用一种防腐蚀磷酸酯进行质量控制检验，从而提供防腐蚀保护。

在现场存放的期限应尽量短（建议\*\*\*长期为一年），而且涂有磷酸酯的部件要放在室内并尽可能密封起来。因为这种液体对湿度敏感。如果进行验收检查，应在事后立即把设备再封起来，再加一些干燥剂。

为防止装配时有污物进入，要注意尽量减少打开系统的次数并保持工作区清洁。在这一阶段精心防止污染对投运过程非常有益，还有助于以后的无故障运行。

从矿物油换用时：

必须按照制造厂的要求冲洗系统，直到达到规定的清洁水平为止。这个过程非常重要，因为小量的矿物油会对抗燃油的起泡性能产生不利影响。详细步骤见<系统冲洗>。

## 系统维护：

如果对使用抗燃油的系统不加以正确维护，不管哪种抗燃油都不能满意地运行。\*\*\*抗燃油性能良好的关键是：定期检查所有的过滤器和通气口；尽量减少蒸汽和冷却器的泄漏；防止由密封处漏入空气等。

应尽量减少抗燃油向系统外的泄漏，以便减少补给及清理溢出抗燃油所需费用。

## 抗燃油的初始状态

抗燃油的生产是满足有关规定要求的。\*\*\*抗燃油性能良好的关键是：定期检查所有的过滤器和通气口；尽量减少蒸汽和冷却器的泄漏；防止由密封处漏入空气等。应尽量减少抗燃油向系统外的泄漏，以便减少补给及清理溢出抗燃油所需费用。

如果不能\*\*\*抗燃油达到规定的初始要求，就会导致违背设备的保修条件和降低抗燃油的使用寿命。

## 系统运行温度

影响抗燃油寿命的重要因素就是温度。通常把抗燃油的平均运行温度控制在50 至65 之间。不过也可以用\*\*\*的温度，但要采取防止水分及酸度增高的措施，否则油箱中的水就会凝结。如果设备定期（例如每周\*\*\*）停机，情况更是如此。在这种情况下，建议经常检查水含量，必要时要在整个停机期间开动颗粒处理系统和/或脱水装置。

尽管平均温度不高，但可能有局部热点，例如在阀、轴承、热表面上、气体密封和齿轮箱中。在这些部位抗燃油可能出现氧化和/或热分解，在\*\*\*条件（例如超过150 ）下会使抗燃油变稠和产生沉积物。

在冷起动时用油箱加热器来降低抗燃油粘度，加热器的功率必须合适，还要在整个加热期间内尽可能使抗燃油在加热器表面循环流动，以防止抗燃油局部过热和在加热器表面形成沉积。

## 污染和净化

抗燃油在运行中发生的污染既来自系统外部（蒸汽凝结、冷却器泄漏、通气口干燥剂漏出等），也来自内部（抗燃油的分解、泵和轴承等的腐蚀和磨损）。前面已指出，在起动前建立一个清洁的抗燃油系统特别重要。不过即使已达到了清洁状态，通过密封、通气口以及使用了不正确的或不干净的添加油所引起的外部污染还可能发生，应该加以防止。

另一方面，内部污染总会在系统中发生。这种污染包括水、金属微粒和抗燃油分解产物。金属微粒可能是由于齿轮、泵、轴承和阀的磨损。在湿的系统中还会产生锈的微粒。这些污染物必须用设计适当的过滤器和净化器加以清除。使用磷酸酯抗燃油时特别重要的是由水解生成的酸性污染。要\*\*\*抗燃油有较长的寿命，通常让抗燃油在主油箱的一个旁路系统中通过颗粒吸收剂进行处理或净化。这些颗粒吸收剂可以除去酸性分解产物、小量矿物油、含氯的物质和一些水以及携带的固体微粒。由于这一净化步骤非常

重要，在<抗燃油调整>一节中将详细加以说明。

尽管偶尔也会需要恢复抗燃油中添加剂（例如消泡剂）的含量，但在向抗燃油供应商和/或设备制造厂咨询之前不要采取行动。要把几种不同厂商供应的抗燃油进行混合时，也要遵从同样的原则。各种Reolube牌号的抗燃油是完全可以混合使用的，但在使用时一定不能和矿物油或含水的液体相混合。

### 抗燃油的补给速率

向系统中补给抗燃油的数量和频率对于决定抗燃油的寿命起着重要的作用。在补给速率\*\*于分解速率的情况下，分解的抗燃油对平均性能可能没有什么影响，因而抗燃油仍然会有良好的性能。

向正在运行的系统添加大量的冷抗燃油作为补给可能对其性能产生不利的影响。在添加前把补给油加热到和运行油相同的温度。

### 使用中抗燃油性能的恶化

所有抗燃油在运行中都会受到热和氧化的分解作用，磷酸酯抗燃油还会发生水解。这些反应会由于存在高温和催化剂（例如金属盐）而加速，主要后果是产生酸。在一定的情况下，抗燃油性能的其它变化，如空气释放值高，发泡过多或电阻低，也可能是抗燃油性能恶化的信号。抗燃油性能发生一些恶化可能不会对系统安全性和运行效率产生不利影响，因此，大多数透平制造厂对它们的使用性能有附加的使用要求。规定在什么条件下应该调整或更换抗燃油。（在没有这些要求时，可参考表1）

为确定何时抗燃油性能的改变已到了必须采取措施的程度，良好的监测程序是\*\*的。（见表3）