

your global specialist

细节信息

风力发电行业特种润滑剂



克鲁勃润滑剂——您的最佳选择

3

闭式齿轮润滑剂

4

轴承润滑剂

6

回转驱动装置润滑剂和滑环润滑剂

8



克鲁勃润滑剂——您的最佳选择

经测试的质量标准

- 克鲁勃润滑剂拥有超过130套测试设备，其中包括标准测试设备和一些克鲁勃润滑剂特有的仪器，用以测试产品的质量
- 产品的质量由充分的实验数据所验证，这是您选择正确产品的保证
- 您可以在全球各地获得克鲁勃润滑剂各个工厂生产的统一质量的产品

丰富的经验和历史

- 自从1929年以来，我们在OEM和最终用户之间始终保持着紧密的合作
- 在世界各地成为诸多OEM的供应商
- OEM在各个行业都有向他们的客户推荐克鲁勃润滑剂
- 与合作伙伴一起为最终用户带来最大的帮助与利益
- 产品种类包括润滑油、润滑脂、润滑膏、润滑蜡和涂层等以满足各种应用的要求

时间与成本——两者都可由我们来为您节省

- 优化处理流程
- 更高的产能
- 符合法定规范和质量标准
- 减少维护次数与修理成本
- 使您拥有领先的革新技术，从而促进您与客户之间的关系和在同行业中竞争性

人与环境——真正值得关注

- 用少量的润滑产品实现长寿命工作，以减少资源使用和废物处理量
- 特种润滑剂能够优化能源使用率，从而减少二氧化碳排放量
- 产品易于操作且清洁与安全是克鲁勃润滑剂研发的基本准则

克鲁勃服务系统——咨询、培训、监控

- 广泛的咨询与技术支持
- 完善设备润滑表
- 自动润滑点监控
- 使用过的润滑剂与机械部件的检查与分析
- 提供现场支持
- 量身定制的员工培训

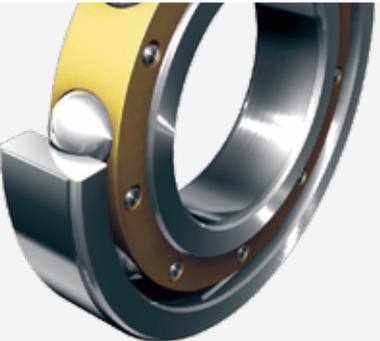
闭式齿轮润滑剂

部件	要求
 <p data-bbox="534 611 630 638">主齿轮箱</p>	<ul data-bbox="1013 1176 1332 1265" style="list-style-type: none">- 极佳的抗刮擦和抗微点蚀性能- 与油漆和橡胶材料良好的兼容性
 <p data-bbox="534 1283 630 1310">齿轮马达</p>	<ul data-bbox="1013 1310 1572 1366" style="list-style-type: none">- 齿轮的正常工作与滚动轴承息息相关，因此齿轮油的性能同时要满足轴承的工作要求 <hr data-bbox="997 1590 1591 1594"/> <ul data-bbox="1013 1601 1268 1635" style="list-style-type: none">- 可与矿物油、合成油混合



润滑产品推荐	注释	益处
Klübersynth GEM 4 N		<ul style="list-style-type: none">- FZG抗刮擦等级 >14, 在中等和高载荷的工况下能很好起到保护齿轮的作用- 极佳的抗微点蚀性能, 能够有效地避免由微点蚀造成的疲劳失效- 优秀的抗磨损性能保护轴承, 避免轴承过早失效- 与NBR和FKM动态密封件材料兼容性试验的测试结果证明: 能够避免润滑油泄漏的发生- 没有堵塞过滤器的风险
Klübersynth GEM 4 N	<ul style="list-style-type: none">- 高性能合成齿轮油, 适用于极低温、高温环境和高载荷工况- 使用寿命大约是矿物齿轮油的四倍	<ul style="list-style-type: none">- 极少的油垢形成确保齿轮清洁- 更高的传动效率有利于创造高的经济效益
Klüber Summit Varnasolv HV	<ul style="list-style-type: none">- 浓缩型清洗剂	<ul style="list-style-type: none">- 有效清除积碳等污垢- 在线清洗, 无需停机- 与密封件材料兼容- 延长新加注齿轮油的寿命- 可用于主齿轮箱和齿轮马达

轴承润滑剂

部件	要求
	<p>主轴轴承</p> <ul style="list-style-type: none">- 低速度- 偶发的微振动- 高载荷- 振动
	<p>发电机轴承</p> <ul style="list-style-type: none">- 高速和低速- 偶发的微振动- 高温- 高载荷- 振动
	<p>变桨轴承</p> <ul style="list-style-type: none">- 微振动- 低温- 高载荷- 振动
	<p>偏航轴承</p> <ul style="list-style-type: none">- 微振动- 高载荷- 振动



润滑产品推荐	注释	益处
Klüberplex BEM 41-141		
初始润滑： Klüberplex BEM 41-132 再润滑： Klüberplex BEM 41-141	附加价值： - 特种润滑脂Klüberplex BEM 41-141的性能完全超越了风机制造商、轴承生产厂家和风电场经营者的要求	- 减少停机时间，从而提高生产时间 - 减少维修和备件的成本
Klüberplex BEM 41-141	- 极宽的工作温度范围、良好的泵送性和计量性、卓越的油脂扩散性能保证了风机轴承系统的零故障运行 - 极佳的抗磨损性能，尤其是在振动磨损的条件下，有效地延长了轴承的使用寿命	- 简化物流程序并降低仓储成本
Klüberplex BEM 41-141		
Klübersynth BZ 68-400 S	- 轴承专业清洁润滑脂	- 清除残留物，延长轴承寿命 - 维护要求低，易于操作 - 有效清洁，提高部件可靠性 - 减少停机时间，节约成本

回转驱动装置润滑剂和滑环润滑剂

部件		要求
	回转驱动装置 (偏航系统和变桨系统)	<ul style="list-style-type: none">- 低的运动幅度- 高载荷- 垂直齿面- 容易锈蚀

部件		要求
	滑环	<ul style="list-style-type: none">- 磨损和锈蚀会增加电阻，影响信号传输



润滑产品推荐	益处
Klüberplex AG 11-462 Klübersynth AG 14-61	<ul style="list-style-type: none">- 此产品具有极好的粘附性并且不容易从齿面滴落，即使是垂直的齿面。这种特性极大地降低了润滑剂的消耗、废油的处置和机舱的清洁成本- 浅的颜色，不容易弄脏机舱和塔架- 在中央润滑系统中呈现出良好的泵送性和计量性，提高了风机运行的稳定性和安全性- 良好的抗锈蚀性能，使得风机即使在停机时或在近海区域工作，经常受到含盐量很高的潮湿空气侵蚀时，也能得到很好的保护- Klüberplex AG 11-462 / Klübersynth AG 14-61可以用于大型和小型开式齿轮润滑- 在低温环境中的中央润滑系统中推荐使用Klübersynth AG 14-61

润滑产品推荐	益处
Klüberalfa YM 3-30 Spray	<ul style="list-style-type: none">- Klüberalfa YM 3-30 Spray对触点的有效保护，显著延长触点的寿命并且提高风机运行的稳定性- Klüberalfa YM 3-30 Spray是一种特殊的低基础油粘度、长效的滑环润滑油。均匀的喷洒方式，简单干净，使维护工作轻松容易
Klüberalfa XZ 3-1(清洗剂)	<ul style="list-style-type: none">- Klüberalfa XZ 3-1提高滑环润滑油在触点表面的粘附力- Klüberalfa XZ 3-1有效清除残留的油污





出版者和版权：

克鲁勃润滑剂(上海)有限公司

部分或者全部翻印，应事先和克鲁勃润滑剂公司磋商并征得许可方可。在翻印时，应须标明其来源并提供样本。

本产品手册内所有的数据均来自于我们现有的知识和经验，旨在给具有一定相关专业技术背景和经验的读者提供信息帮助。它既不能一定保证所提到的产品性能完全符合您的要求，也不意味着您没有必要去做一些相关的基本实验。关于实际的应用，我们建议您和我们的技术人员进行咨询。若有需要，我们会尽可能给您提供样品进行测试。

克鲁勃润滑剂公司会持续提高其产品的质量。因此，在未发布修改通知的任何时候，我们保留有修改本宣传手册内所有数据的权利。

克鲁勃润滑剂(上海)有限公司

上海市青浦工业园区拓青路88号

邮编: 201700

电话: 021-6922 5666

传真: 021-6922 5818

info@cn.klueber.com

www.klueber.com.cn

www.klueber.com.cn

克鲁勃润滑剂——您的全球专家

我们的激情来自不断创新的摩擦解决方案。通过与客户面对面的接触并提供咨询, 我们帮助全球各行各业的客户实现成功。全面的技术方案、经验丰富的员工团队, 使我们80多年来得以为客户提供技术先进的、高性能的特种润滑剂, 以满足客户日益提高的要求。

a brand of
 **FREUDENBERG**

