



Lemken 公司的 Karat 9 是一款联合整地机，在平地、中等深度和深度挖掘等各种阶段中均可使用。

塑料轴承

告别润滑剂问题

Lemken 公司在它的联合整地机 Karat 9 上面无润滑剂地使用了 Igus 公司的塑料轴承：这是农业领域的一个先锋项目，取得了卓越成效。

文 | Lemken 公司

此前，所谓整地机在除草时要做的是松地，搅拌有机物质，为播种做准备。由来自阿尔卑斯山的 Lemken 有限公司生产的 Karat 9 是一台联合整地机，可以根据需求和工作步骤在深度 5~30cm 范围内挖掘。在这款设备上，Lemken 公司使用的是科隆的 Igus 公司生产的无润滑油塑料轴承，它可以完全摒弃额外的润滑剂。

自动避开阻力

在使用中会遇到这种情况，拖拉机或者种植设备的前进道路的泥土中有大

型石块，不能允许它阻碍工作进行。在这种情况下，Karat 9 整地机装配了无须保养的元件，齿钉在正常的翻地工作中自动向后或向上避开，然后再自动调整重新回到工作位置上。通过配备了 Igus 公司生产的无润滑剂塑料轴承使得这一元件无须保养。

“缺少润滑剂在以往的整地机应用中是一个真正的难题” Lemken 公司市场部负责人 Lars Heier 解释道。“如果使用金属元件，设备一天就需要润滑一次，以便设备能够正常运转。这导致每天都需要花一个小时去做整地机的准备工作。”使用

Igus 公司的 Iglidur 高效原料就可以完全抛弃额外润滑剂的使用，因为轴承自带润滑材料。与此同时，Iglidur 设备也能够毫无问题地承受整地机元件的强大力量。

成功的合作

Karat 是 Lemken 公司在 2008 年做的第一款无润滑剂轴承实践。在此之前，公司使用的是他们自己的 DU-Buchse 轴承产品。“刚开始的时候我们嘲笑了 Karat 系列整地机，因为我们在轴承上使用了塑料” Heier 承认道“今天这些塑料轴承只需要隔几年换一下，理所当然地

降低了成本。”

自这个先锋实践项目之后，Lemken 还使用 Iglidur 轴承制造了大量机械设备。两家公司有效地合作着：Igus 在他们位于科隆的实验室里对大量特殊材料进行试验，不同的轴承材料与不同的轴材料相搭配，以求最大程度上精确地给出磨损值。而 Lemken 则在他们位于阿尔卑斯的基地根据他们不同的需求来测试产品。“与一家比较近的公司合作对于我们来说非常有价值。这样我们就可以快速而且一点也不复杂地坐到一起，去讨论新的项目，或者尝试解决方案，”Heier 这样说。为了在客户所在地更好地发挥作用，Igus 的专家们常忙于奔波，赴现场为客户提供协助。因此，在公司的科隆总部，有各种分科专家，专门准确地针对某一领域工作，当然也有农业方面的。

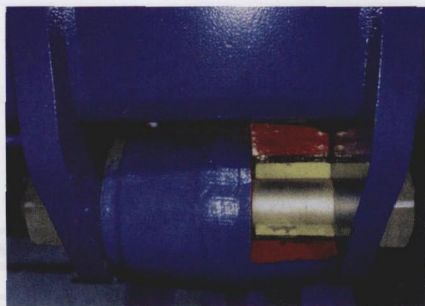


图1 这张图片展示了用在 Karat 9 的过冲元件轴套上的近乎黑色的 Iglidur G 型轴承

承受更大的力量

力量大经常影响着时下的农业，因为与各种重型机械工作，必须十分坚固。因此，金属轴承是早前的第一选择。而在扭转运动中这种轴承的使用寿命非常受局限，因为润滑剂涂抹得不均匀，而是一直涂抹在轴承的某一个点上。

这里就显示出塑料轴承的优势了，

因为转动对它的损伤不那么大的，而且不用润滑剂。它的另一个优势体现在轴承干转上，因为它不会附着污物。Igus 公司可以提供 47 种清单上的材料应对不同的需求，例如应对在农业方面遇到的高压使用。联合整地机 Karat 9 使用的轴承材料来自于 Iglidur G，抗压强度可以承受高达 80MPa（压力单位）。针对更高的强度，该公司也可以提供抗压能力达到 120MPa 的 Iglidur Q2 材料和抗压能力达到 250MPa 的 TX1。在标准程序之外，尚有 100 多种特殊解决方案，可以实现一些特殊的实践功能。

在未来的实践中，Lemken 公司也同样看好无润滑剂塑料轴承。“仅从通过使用不需要养护的塑料轴承所节省的时间来看，就是我们今天使用塑料轴承的一大理由，”Heier 解释道。MM

串联你我 传动世界



Connecting People, Transmitting Power.

工业自动化链条系列

KMC集团岳盟事业群应对工业自动化的需求，设计的双节距与短节距专用链条，针对不同的产业与产品配合开发不同的链条配件，除标准节距滚子链（美规、欧规）外还有电子业专用的电子元件输送用 35T 系列，搭配不锈钢或工程塑胶的链条配件，具有抗腐蚀、低磁性、耐高温等特性，广泛运用于电子自动化制造产业上，针对运输与仓储系统开发大滚轮倍速输送链 C20、C30 系列，长、短节距加长销轴输送链条、物流专用输送机（FK型）链条。用于食品加工、印刷工业、纺织业机台上，耐蚀、耐高温、无尘车间等加工环境恶劣又无法经常加油润滑专用的 SUS304 优质不锈钢链 SS 系列或自润滑PM系列与油封链UO 系列。

KMC集团岳盟事业群有专业研发设计团队，链条设计取得多国专利技术，接受任意规格尺寸链条新品开发。

KMC集团岳盟事业群
www.kmcgroup.com.tw

PTC Asia 2015 KMC Booth
Hall N5, Stand D3

桂盟链条（太仓）有限公司 / 江苏省太仓市陆渡镇郑和中路165号 / Tel: 0512-5345 7988
重庆超汇链条有限公司 / 重庆市江津区珞璜工业区B区 / Tel: 023-4763 7728
东莞超汇链条有限公司 / 广东省东莞市塘厦镇沙湖村新苑南路23号 / Tel: 0769-8200 8808

▲反馈服务编码M4989