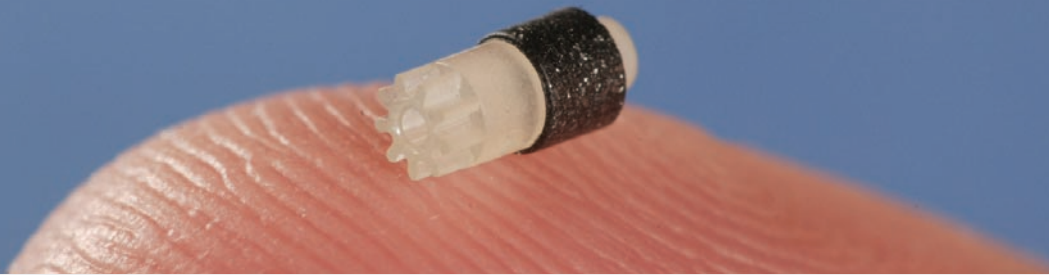




应用在感应器上的
微型磁铁



用于电力传动装置和传感器的组合磁性塑料

最小空间里的奥妙 - 组合磁性塑料提供新的机会 | 第一页

组合磁性塑料，源自裕克施乐的双重功能产品 - 面向未来的创新能力 | 第二页
一览 - 裕克施乐的组合磁性塑料 | 第二页

传感器的未来

过去它还默默无闻，而如今在驱动技术领域它已经处于统治地位：这种所谓的组合磁性塑料（Polymer Bonded Magnet，缩写PBM）越来越广泛的应用在马达和驱动器中由电子控制感应器和传感器等的新型领域。这是因为PBM作为传感器的信号源拥有无与伦比的优势：通过在模具中预置不同的磁场，可以将不同的磁性功能集成到一个单独的零件中。正是因为这种集成性使

得PBM在汽车、发电机以及传动器的电子系统方面取得了意想不到的长足发展。

组合磁性塑料具有最大的灵活性和组合性

我们的目标集中在不断推动新型磁铁的研发和生产上。裕克施乐是全球范围内，将特殊注塑成型工艺与PBM技术相结合，并将之商业化的先驱之一。我们掌握着将塑料和磁性完美结合的关键技术，而且正在逐步改进，并成为市场的领导者。

www.oechsler.com

方寸之间的奥妙

表面上毫不起眼的组合磁性塑料实际上是不可小觑的，使用PBM可以在很狭小的空间内集成不同的磁场，这些精确分布的磁场可以用作发动机和刹车系统中时速表和转速表的信号源。在这种情况下与传统的烧结磁铁相比，除了集成化和小型化的优点外，PBM还有以下的优点：

- PBM耐腐蚀，可在潮湿的环境下使用。
- PBM生产成本低，在微型化和减低成本方面占优势。

- PBM可以被加工成各种形状，还可以和例如齿轮、金属轴、或者卡钩等类的机械件相结合，成为复杂的部件。
- PBM弹性好，承载力强，边角不易破损，在后续加工和使用过程中安全性高，污染率低。



用于自动感应器的组合磁性塑料

源自裕克施乐的组合磁性塑料

裕克施乐是注塑行业里生产组合磁性塑料(PBM)的仅有的几个领军企业之一。我们知道如何根据您的应用要求来选择合适的磁性复合材料；我们拥有制造特殊模具以及多组件模具的经验，这种模具能够排列和磁化制件并集成磁场；我们精通材料的最佳组合方案。

面向未来的创新能力

裕克施乐的组合磁性塑料在注塑过程中就已经进行了磁化

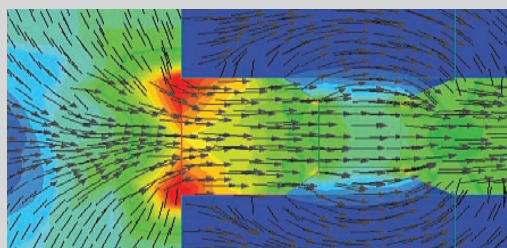
为最大地取用材料的磁能，裕克施乐生产的组合磁性塑料，将按照用途的磁场分布，在注塑过程中，从模具内部进行取向和磁化。这种填料取向/磁化的技术也适用于诸如微型多组件注塑等其它加工过程。

裕克施乐还在进一步开拓这一技术。我们和合作伙伴一起，利用工业上通用的聚合物，开发性能最佳的磁性复合材料，这是一个面向未来的联邦政府资助项目。裕克施乐和另外两个合作伙伴(一个生产马达，另一个生产磁性材料)研发出了一个用于电动马达的转子，我们按照马达的要求对其磁场分布进行了优化。一个零件中集成了三种不同的磁极：其中工作部分有8个磁极，用于速度控制的部分有24个磁极，在转子正面的能量转换部分也有8个磁极。

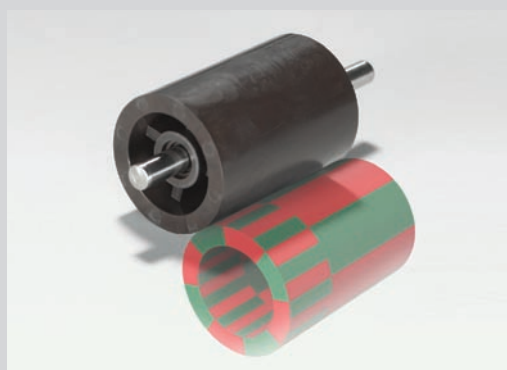
这在世界上是首创的：第一次实现了在模具中磁化三个不同的部分 - 而且不再需要重新磁化。在模具技术方面裕克施

www.oechsler.com

乐也遥遥领先，我们与大学以及兄弟公司合作，发展整合磁场模具的新理念，例如，我们还研究制造造型复杂并包含磁场的模具。



使用FE模拟的组合磁性模具示意图



包含3个组合磁场的转子

裕克施乐 - 组合磁性塑料一览

- 在材料和磁性复合材料（如亚铁盐、钐钴或者钕铁硼）方面为您提供咨询
- 根据您的技术规格，咨询、开发和制造多功能组合磁性塑料
- 根据您的要求将磁铁集成到塑料部件中
- 我们根据产品用途、材料特性和磁场分布的要求来制造特殊和多组件模具

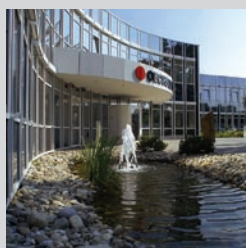
地址：

德国

- 安斯巴赫
- 维森堡
- 格哈堡多夫

中国

- 太仓



安斯巴赫公司总部

OECHSLER

裕克施乐塑料制品(太仓)有限公司

中国 江苏 太仓 上海东路 105号 A26, 215400

电话: +86 (0) 512 5357 5858 | 传真: +86 (0) 512 5357 5859

联系人: 陈振辉先生 | 副总经理

电话: +86 (0) 512 5357 5858 | 传真: +86 (0) 512 5357 5859

电子邮箱: vincent.chan@oechsler.com | www.oechsler.com