



应用案例: 用于垂直输送机的  
飞格立高性能滚轮

# 用于垂直输送机的高性能滚轮

## 注塑过程中材料的精妙组合延长产品使用寿命

用于垂直输送机的飞格立双组件2C行走和导向轮的开发是内部物系统高性能组件发展史上的重要里程碑之一。这种新迭代的滚轮采用了专门为满足现代化输送机的高要求而开发的精妙材料组合,是传统金属轮毂解决方案的真正替代品。它的突出优势是承载能力强,从而延长使用寿命,降低维护成本。

飞格立不断寻求创新解决方案,以满足现代内部物流系统的苛刻要求。公司新推出的双组件2C行走和导向轮就是一个很好的例子。这款新产品是与我们的客户一起合作开发的,该客户一直在寻找一种既能替代其现有滚轮产品,又能节约成本的方案。

### 垂直输送机滚轮的应用挑战

垂直输送机是在垂直方向上输送物料,用于在货架上存储和提取托盘、周转箱和纸箱。导向轮是所有垂直输送机的关键部件,对整个系统的功能性和可靠性起着决定性作用。它们在钢轨上运行,并引导升降台上的运载装置(通过链条或皮带垂直移动)。每个运载装置由8至16个导向轮组成,必须确保精确、平稳的移动。

垂直输送机对滚轮的具体要求包括:极高的承载能力,确保能够承载输送机本身和运输货物的负荷;耐磨性和机械稳定性,以实现较长的使用寿命;高精度,从而保证平稳、低振动的运行。此外,良好的减震性能对于降低运行噪音非常重要,而平稳的运行则可以降低设备的能耗。



由飞格立PAS-PK12 材料制成的用于垂直输送机的行走和导向轮

## 高性能滚轮的未来

创新的 2C 行走和导向轮采用了飞格立PAS-PK12 材料和玻纤增强聚酰胺的混合材料，是飞格立注塑成型解决方案的全新产品，可提高垂直输送机的性能和可靠性，同时显著延长维护周期。

PAS-PK12轮圈具有优异的耐磨性和出色的机械性能。即使在持续高负荷下，也能确保滚轮的使用寿命。滚轮采用全自动注塑工艺，轮圈粘合牢固，还能确保轮毂中的滚珠轴承永久嵌入轮毂。这提高了操作可靠性，并最大限度地降低了停机风险。这种精妙的材料组合另一个决定性优势在于无需使用金属轮毂。这使得每个滚轮的重量减轻了240克，从而降低了能耗。

## 创新产品，质量认证

飞格立凭借先进的测试台保证产品开发和批量生产的质量，确保滚轮达到最高标准。我们与客户一起进行了广泛的测试，这凸显了飞格立滚轮的高性能和可靠性，以及与其他产品相比的卓越品质。在内部测试台上进行的最大承载能力检测在测试过程中发挥了核心作用。耐久性测试模拟了真实的运行条件，对滚轮的耐用性和耐磨性提供了宝贵的见解。客户的日常运营也验证了测试结果。

与之前使用的滚轮进行的对比测试表明：飞格立滚轮在承受峰值载荷时更加耐磨，这凸显了飞格立滚轮在行业中的技术领先地位。



创新的材料组合与优化的生产技术相结合，为开发用于垂直输送机的耐用、高性能和高性价比的滚轮铺平了道路。全面的测试表明：飞格立2C行走和导向轮符合最高质量标准。

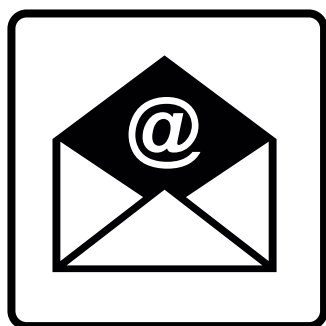


Christian Skopec  
飞格立全球大客户经理

## 结论

由PAS-PK12制成的2C行走和导向轮采用注塑工艺制造，是浇注型聚酰胺滚轮的真正替代品。它性能更佳，价格优惠，交货期短。

## 飞格立内部物流组件 – 世界各地可靠运行



如您有任何问题或需要更多关于我们的信息, 我们很乐意与您交流。

### 苏州飞格立工程塑料有限公司

a faigle Group company

苏州新区泰前路7号

邮编: 215129

电话: +86 512 8817 8023

邮箱: sales.china@faigle.com

网址: www.faigle.com/cn

### faigle Kunststoffe GmbH

a faigle Group company

Landstrasse 31

6971 Hard · Austria

T +43 5574 6811

kunststoffe@faigle.com

www.faigle.com

### faigle Igoplast AG

a faigle Group company

Werkstrasse 11

9434 Au · Switzerland

T +41 71 747 41 41

igoplast@faigle.com

www.faigle.com

### faigle Industrieplast GmbH

a faigle Group company

Grafenweg 31

6971 Hard · Austria

T +43 5574 61310

industrieplast@faigle.com

www.faigle.com

