

3D printing

3D打印解决方案...

成本降低40%...重量减轻80%...完全免维护...



motion plastics®

igus®

www.igus.cn/3d-printing...

自润滑轴承...



刘涛
Mark Liu

王世杰
Quill Wang

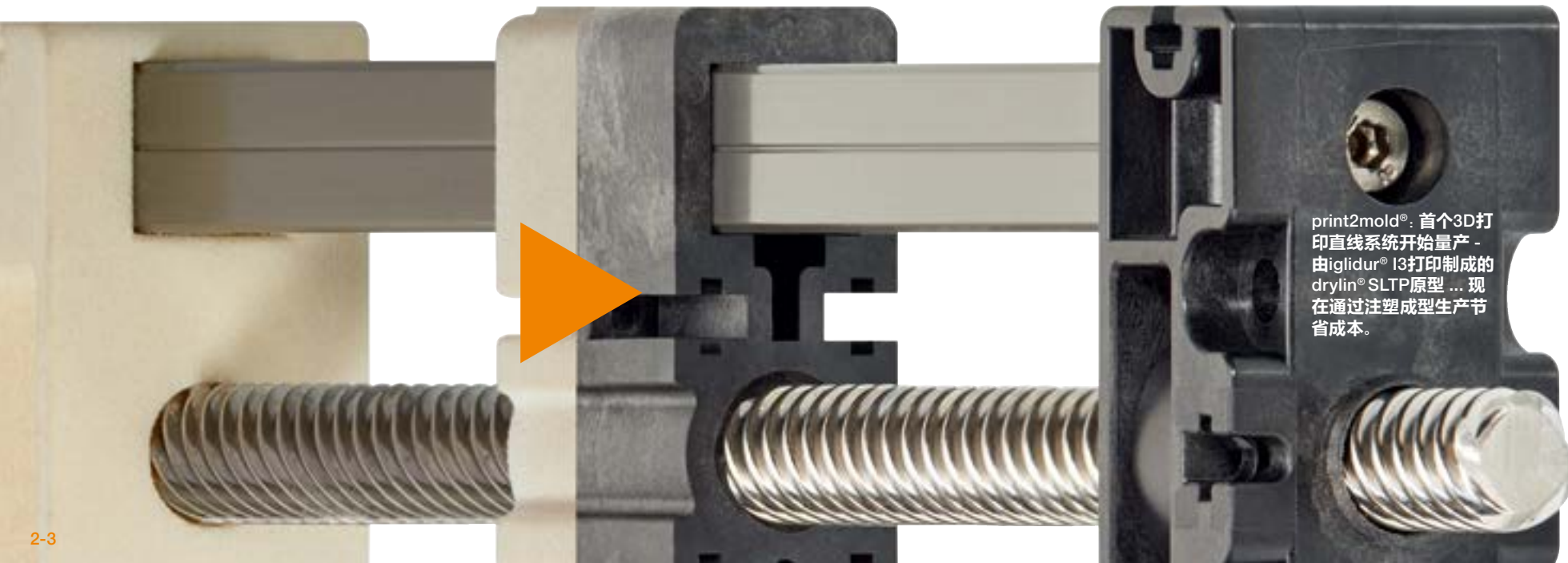
产品经理-drylin® 直线驱动技术
电话: 021-8036 6707
手机: 135 858 61 012
邮箱: mliu@igus.net
www.igus.cn/linear

3D打印产品工程师
电话: 021-8036 6939
手机: 176 253 29 593
邮箱: qwang@igus.net
www.igus.cn/3d-printing

免润滑的用于3D打印的轴承。igus®运动塑料模块化系统提供多种产品选择, 确保3D打印的最大灵活性。免润滑打印。

igus使用高耐磨的工程塑料通过激光烧结 (SLS) 工艺或丝线熔融沉积成型 (FDM/FFF) 来打印轴承, 打印出的轴承成品可以直接使用。您可以对打印出的轴承进行可靠的功能测试, 将轴承用于原型或批量生产。

可在线配置自润滑轴承。由于采用igus®高性能工程塑料, 用于3D打印机和扫描仪应用, 自润滑且免维护。drylin®直线滑动轴承不含金属滚珠, 可以静音且平滑运行。dryspin®丝杆螺母确保打印机高效且精确地调节。igus®拖链可以避免电缆故障, 从而延长设备的运行时间。igus在线工具为您节省成本。您还可以访问igus官网www.igus.cn了解更多详情, 或前往www.igus.cn/3d-printing试用易格斯3D打印服务。浏览手册探索创新的解决方案吧。



print2mold®: 首个3D打印直线系统开始量产 - 由igidur® I3打印制成的drylin® SLTP原型... 现在通过注塑成型生产节省成本。

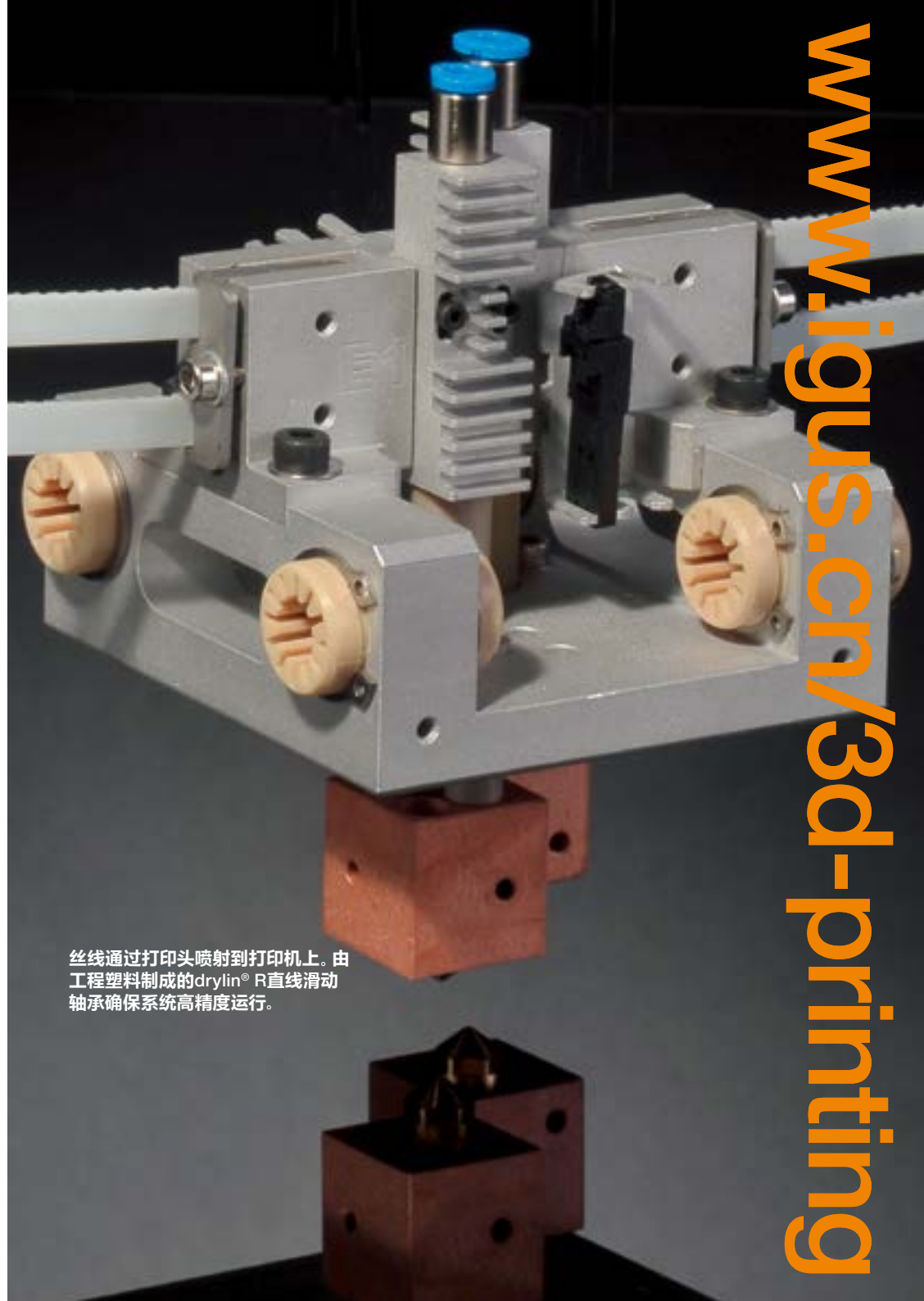
www.igus.cn/3d-printing

3D打印、注塑成型、机加工 - 同样优异的摩擦性能...

需要3D耐磨部件？这取决于您所需的数量。 igus®拥有约100种不同的耐磨工程塑料材料，可以满足各种应用环境要求。多种的材料可供选择使得igus®可以提供各种常见的耐磨工程塑料加工工艺，如3D打印、挤压成型或注塑成型等。因此，在项目开发的每个阶段，我们都能为客户提供所需数量的合适零件。

易格斯3D打印产品和服务的优势：

- 由于材料中集成了固体润滑剂，产品自润滑
- 安静无噪音、平稳滑动
- 耐脏污
- 使用寿命长
- 耐腐蚀
- 大量材料和原型可选
- 产品常备库存，快速发货，无最小起订量



丝线通过打印头喷射到打印机上。由工程塑料制成的drylin® R直线滑动轴承确保系统高精度运行。

www.igus.cn/3d-printing

从原型到小批量和大批量生产,igus 始终为您提供合适的解决方案...



金属打印工具
金属3D打印工具用于大批量的生产需求。快速获得由任意iglidur®材料制成的定制耐磨件。

- 使用注塑成型工艺生产定制耐磨件, 1-2周内交货
- 工具成本降低40%
- 经济高效, 快速发货
- 效率高, 无最小起订量限制
- 用于大批量生产, 可重复使用



3D打印/SLS激光烧结

用于使用耐磨丝线进行原型和小批量生产或激光烧结。
igus®提供专门用于3D打印和激光烧结工艺的耐磨材料, 用于您自行打印或igus®为您打印。

- 耐磨性比普通3D打印材料高50倍
- 多种iglidur®材料可选, 用于FDM/FFF (丝线) 和激光烧结 (粉末)
- 无工具成本, 性价比高, 无最低订购量
- 已有超过50万个耐磨激光烧结部件投入使用



棒料经铣削/车削成型

用于使用iglidur®棒料进行小批量生产。
完全设计自由: 既可以作为半成品库存材料用于您自己的生产需要, 也可以直接提供加工好的成品。

- 圆形棒料, 直径10-100mm
- 板材长度: 100-1,000mm
- 板材厚度: 2-40mm



打印技术

用于使用iglidur®颗粒进行小批量生产。
3D打印注塑模具。用于生产简单形状的耐磨件, 支持大多数iglidur®材料。

- 定制件5天内交货
- 性价比比一般的注塑模具高80%
- 用于模型和小批量生产



注塑成型

用于使用iglidur®颗粒进行批量生产。
先进的注塑设备保证能经济高效地生产标准件和非标定制件。

- 可在线订购和在线计算使用寿命
- 超过100,000 种产品常备库存

www.igus.cn/3d-printing

用于激光烧结的耐磨工程塑料 - 3D打印材料 iglidur® I3...

经测试！专为激光烧结工艺开发的 iglidur® I3 材料的耐磨性比普通材料高20倍。这进一步提高了耐磨滑动部件的设计灵活性。

- 耐磨损
- 良好的机械性能
- 精致表面
- 可使用标准参数设置
- 刷新频率: 75%
- 高耐磨性, 适用于生产各种耐磨零件、正齿轮和锥齿轮

www.igus.cn/sls

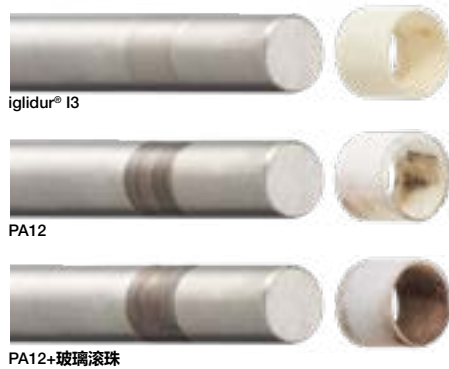
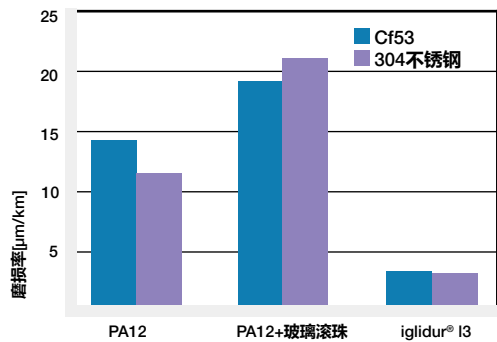


符合FMV SS 302燃烧标准



磨损, 旋转运动

$v = 0.3\text{m/s}$ $p = 1\text{MPa}$



材料: iglidur® I6, 专为蜗轮应用而开发

- 食品级材料, 通过FDA和欧盟10/2011认证
- 耐磨性高
- 超长运行时间
- 适用于打印所有类型的耐磨零件和蜗轮



材料: iglidur® I8-ESD, ESD防静电型

- ESD防静电型, 黑色
- 使用寿命长, 例如: 摆动运动的耐磨性是PA12的2倍, 可在线计算使用寿命
- 可在普通和低成本的激光烧结系统上加工
- 水下应用中耐磨性能极佳

材料: iglidur® I10, 高化学抗性和食品级

- 高化学抗性
- 适合食品接触, 通过FDA和欧盟10/2011认证
- 坚韧
- 适用于电镀行业



www.igus.cn/3d-printing

快速选择适合您的应用的iglidur®材料...



iglidur®材料选型表 (按应用温度和打印机类型划分)

应用环境温度	所有打印机 (包括开放式安装空间)	封闭式安装空间	可加热安装空间, 温度可达 +100°C	可加热安装空间, 温度可达 +160°C
-30至+65°C	iglidur® I150 iglidur® I151 igumid® P150**	iglidur® I150* iglidur® I151* igumid® P150**		
-40至+80°C	iglidur® I190*	iglidur® I190*		
-30至+100°C		iglidur® I180 iglidur® I180-BL	iglidur® I180* iglidur® I180-BL*	
-100至+120°C			iglidur® J260	
-50至+170°C				iglidur® RW370
-100°C至+180°C				iglidur® A350

*这款3D打印机只用来打印大尺寸的零件 (>100mm), 之前的打印机适合打印小零件。

**材料具有磨损性, 因此需要耐磨喷嘴和驱动轮。

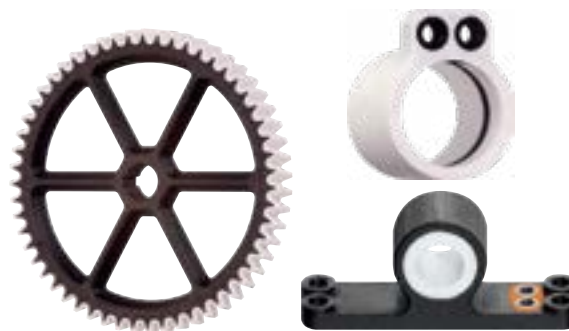
igus®多材料打印...

结合多种材料的特性 - igus®多材料打印

如果您想同时获得多种线材的优势, 多材料打印是最合适的选择。使用4K打印机, 您可以同时打印耐磨线材和其他3种线材。因此, 您可以快速、经济地一次性生产出定制规格的多功能部件。这种3D打印机的打印头上可以连接多个不同类型的喷嘴, 每个喷嘴用来加工一种线材。由于3D打印机打印每层时会在不同材料之间来回切换, 因此, 多种材料组合方式几乎没有任何限制。由于不同线材的属性不同, 因此我们可以打印出双材料特性的杠杆。一种材料具有高刚度, 可以承受高负载。也兼具轴承可平滑运行、耐用且耐磨。碳纤维增强线材 (如igumid P150) 和摩擦优化材料 (如igus的iglidur®线材) 的组合在这里很合适。作为多材料打印的进一步应用, 我们建议可以为零件增加智能功能。集成的传感器可以在部件过载和即将达到磨损极限时提前预警, 从而实现预测性维护。



www.igus.cn/3d-printing



www.igus.cn/3d-printing

全新的多功能耐磨线材 iglidur® I190: 用于打印高强度耐磨件...

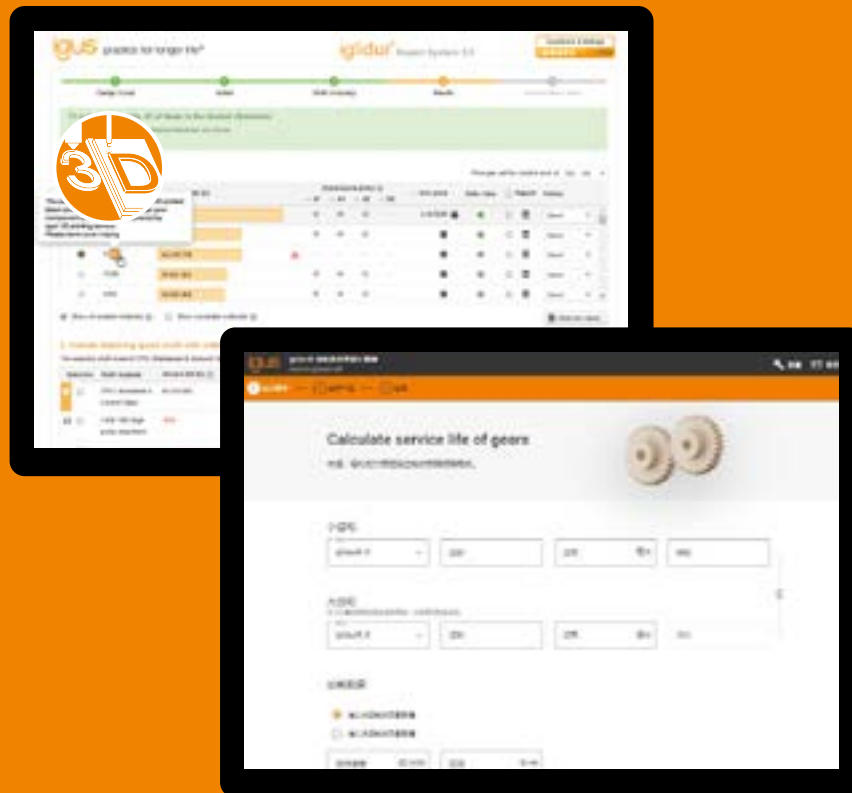


稳定且耐磨。

- 弹性模量80MPa, 是用于普通3D打印机的最佳 iglidur® 耐磨线材
- 易于在标准3D打印机上加工
- 使用寿命长 - 耐磨性是普通3D打印材料的50倍
- 自润滑且免维护
- 应用温度: 90°C
- 喷嘴温度: 270-280°C
- 打印机温度: 70-90°C



在线计算3D打印材料的使用寿命...



在线计算3D打印滑动轴承和齿轮的使用寿命且可在线订购

- 可在线计算3D打印和激光烧结部件的使用寿命
- 可在线计算滑动轴承使用寿命, 可选材料包括 iglidur® J260, iglidur® I180, iglidur® I150, iglidur® I6, iglidur® I3等
- 自动创建3D模型 (不带法兰)
- 产品价格在使用寿命计算器中可实时计算和显示
- 压配后间隙: 0.03-0.23mm
- 齿轮使用寿命计算器, 可选材料有 iglidur® I3 和 iglidur® I8-ESD - 无需登录



www.igus.cn/igidur



www.igus.cn/gears

igus的3D打印材料耐磨线材： 耐磨性提高50倍...

使用igus耐磨线材打印出的部件的耐磨性是标准材料的50倍，打印出的部件使用寿命很长。

由于其优越的摩擦性能，igus耐磨线材是3D打印备件和耐磨件的理想选择，可以用来打印滑动轴承、传动螺母、齿轮和其他耐磨件。它们可以在可调节喷嘴温度的熔融沉积成型（FDM/FFF）打印机上加工。



材料: iglidur® I150-PF, 轻松打印耐磨件

- 低速运行下非常耐磨
- 良好的机械性能
- 极易加工的耐磨线材（也可以无加热板）
- 喷嘴温度: +240至250°C
- 新品: iglidur® I151, 通过FDA和欧盟10/2011认证, 颜色为蓝色

材料: iglidur® J260-PF, 超长使用寿命和出色的摩擦性能

- 出色的耐磨损性能
- 适用温度: -100°C至+120°C
- 高效运行
- 喷嘴温度: +260°C至+280°C



材料: iglidur® A350, 适用于食品工业

- 食品级材料, 通过FDA和欧盟10/2011认证
- 适用温度: -100°C至+180°C
- 需使用耐高温打印机处理
- 喷嘴温度: +360°C至+370°C

材料: iglidur® I180-PF/I180-PF-BL, 可加工性和长使用寿命的最佳组合

- 耐磨性高
- 良好的机械性能
- 喷嘴温度: 250°C至260°C
- 还有黑色和蓝色 (igidur® I180-PF-BL)
- 适用温度: -40°C至100°C



材料: iglidur RW370, 用于铁路技术的理想材料

- 高强度
- 阻燃, 符合UL94-V0和DIN EN45545标准
- 适用温度: -50°C至+170°C
- 需使用耐高温打印机处理
- 喷嘴温度: +350°C至+360°C

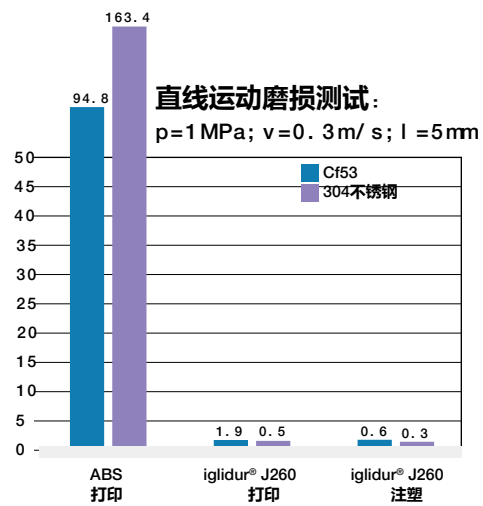
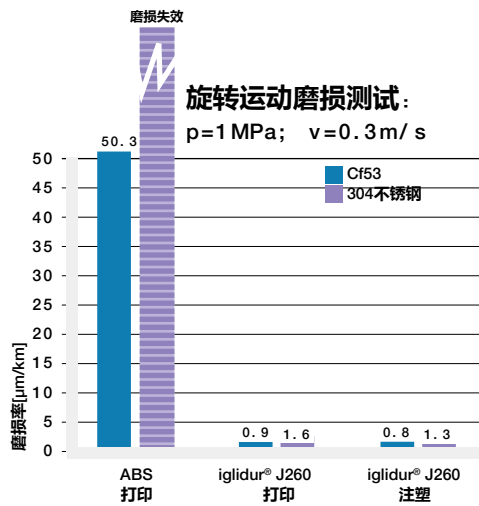


耐磨线材 iglidur® J260: 经打印的产品性能与注塑件同样优异...

在由 iglidur® J260 线材经 3D 打印的产品和注塑件的对比测试中, 3D 打印件表现出色。 iglidur® J260 比标准打印材料更耐磨。

测试表明, 由 iglidur® J260 线材打印制成的滑动轴承的耐磨性与由相同材料制成的注塑部件相当。此外, 测试还证明, iglidur® 3D 打印线材的摩擦系数比一般的 3D 打印材料低得多, 同时其耐磨性比普通 3D 打印材料高 50 倍。而且 iglidur® 耐磨线材是唯一一种适合打印运动部件的 3D 打印材料。这意味着从原型到批量生产, igus 可以为您快速打印生产所需的滑动轴承、传动螺母或蜗轮等耐磨部件。

- igus 耐磨线材具有优越的耐磨损性能
- 适用温度: -100°C 至 +120°C
- 高效运行
- 可提供线材、棒料和注塑件 - 从原型到批量生产



爆款:
igliidur® J260-PF 线材



高性价比产品 - 关键优势: 业内最大的测试实验室 - 易格斯测试实验室 - 占地 4000m², 每年进行 15000 多项测试, 20 亿次测试循环。

www.igus.com/3d-printing

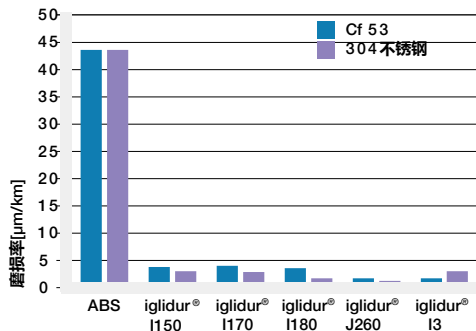
耐磨线材 - 材料属性和测试...

材料属性		iglidur®					
一般性能	单位	I150	I180	I190	J260	A350	RW370
密度	g/cm³	1.30	1.21	1.37	1.35	1.42	1.34
颜色		白色	白色	黄色	黄色	蓝色	米黄色
在+23°C/50%r.h.时最大吸水率	% 重量	0.3	0.3	1.4	0.2	0.6	0.25
最大吸水率	% 重量	0.7	0.9	6	0.4	1.9	1.2
机械性能							
弹性模量	MPa	1,700	1,000	2,400	1,000	1,250/1,390 ¹⁾	2,100
弹性模量 (+20°C)	MPa	54/37 ¹⁾	46/33 ¹⁾	55/75 ¹⁾	41/13 ¹⁾	50/46 ¹⁾	91/30 ¹⁾
邵氏D硬度		62	66	71	66	76	80
物理和热性能							
长期最高运行温度	°C	+65	+80	+90	+120	+180	+170
短期最高运行温度	°C	+75	+90	+110	+140	+210	+190
最低应用温度	°C	-30	-40	-40	-100	-100	-50
导电性能							
特殊过渡电阻	Ωcm	> 10 ¹³	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹¹	> 10 ¹²
表面电阻	Ω	> 10 ¹²	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹⁰	> 10 ¹¹	> 10 ¹²

1) 打印平面/竖直

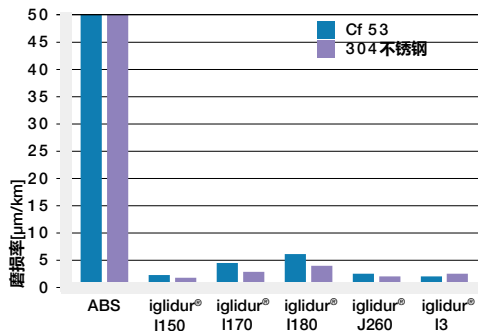
磨损测试, 旋转运动

p=1 MPa, v=0.01 m/s



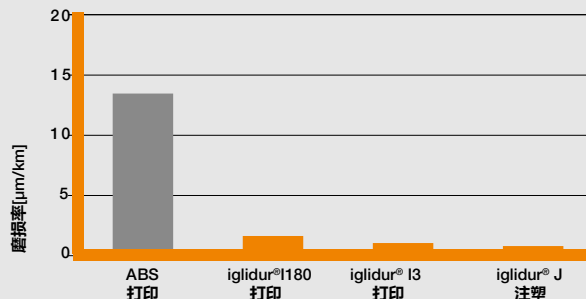
磨损测试, 短行程

p=1 MPa, v=0.1 m/s



磨损测试, 直线运动

p = 0.11 MPa, v = 0.34 m/s, l = 370 mm



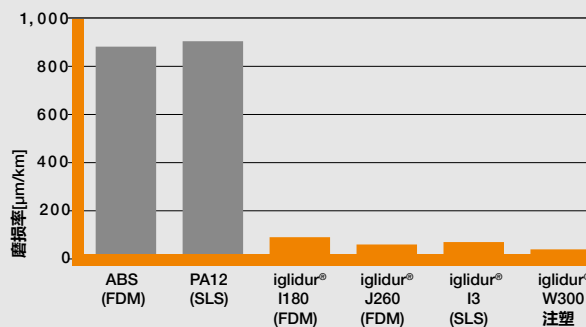
ABS打印



iglidur® I180打印

磨损测试, 旋转运动

p = 20 MPa, v = 0.01 m/s, 304 不锈钢



ABS



PA12



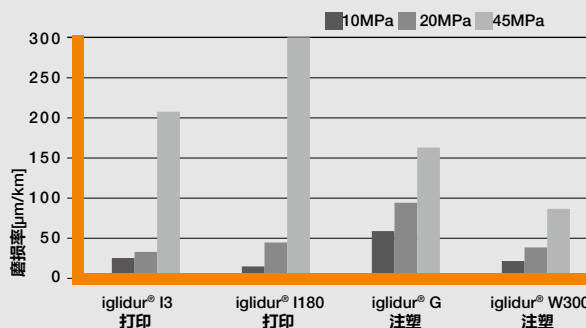
iglidur® I3



iglidur® I180

磨损测试, 摆动运动轴:

304 不锈钢, v = 0.01 m/s; β = 60°



iglidur® I3



iglidur® I180



iglidur® G



iglidur® W300

www.igus.cn/3d-printing

3D打印服务 - 高性能工程塑料 部件定制服务...

2步内获得所需的3D打印部件 - 价格实时显示

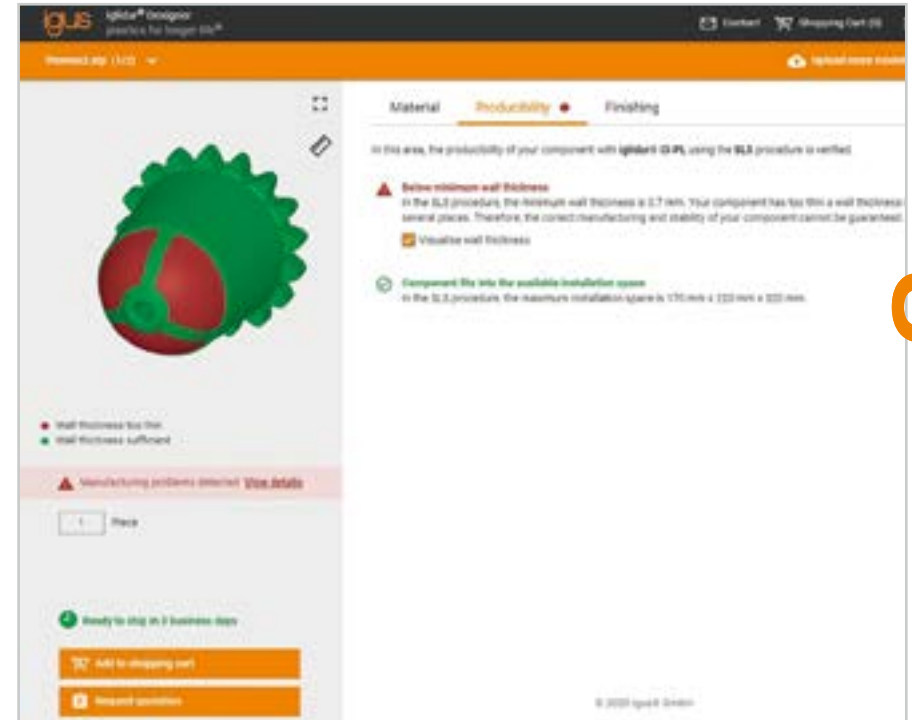
igus可以使用自润滑且耐磨的iglidur®高性能工程塑料为您定制化打印生产所需部件。您只需上传零件图纸 (STEP或STL格式), 360度视图, 并选择适合的丝线材料即可。根据零件的复杂性, 产品最快24小时发货。

与机加工部件和注塑件对比测试后发现, 易格斯3D打印件的强度极高。igus的3D打印材料均由iglidur®高性能工程塑料制成, 非常适合运动应用。由这些材料制成的打印件使用寿命长并具有高耐磨性。



易格斯3D打印服务: 操作简单、快速交付且价格透明。

 iglidur-designer.igus-tools.cn



自动在线评估部件的可制造性, 例如分析壁厚和底部是否适合 print2mold®工艺



www.igus.cn/3d-printing

igus®配置器助您3步内快速配置所需部件...

齿轮、皮带轮或滑动轴承 - 使用igus的3D打印CAD配置器, 您可以免费在线配置符合您的个性化需求的部件, 并通过igus线上商店直接订购。

配置器可以减少重复设计, 从而节省时间和成本。仅需3步, 您就能通过配置器配置出所需的部件, 并下载适用于3D打印的数据集。以齿轮为例, 它们的形状很复杂, 不借助工具自己设计会比较麻烦。而使用igus齿轮配置器这一简单实用的工具, 您可以轻松配置出特殊规格和形状的齿轮。您只需提供模数、齿数、宽度和内径等数据即可。齿轮的3D模型会按照您的规格在工具中实时显示, 并可以导出STEP文件。然后, 您就可以将文件上传到易格斯3D打印服务中, 并选择材料 (iglidur® I3或 iglidur® I6等), 一切都完成后就可以直接订购了。除了齿轮、皮带轮和滑动轴承配置器外, 我们还有专门用于丝杆螺母、滑动元件、导辊和齿条的配置器。



齿轮使用寿命计算器

使用igus配置器, 几分钟内快速配置和订购!

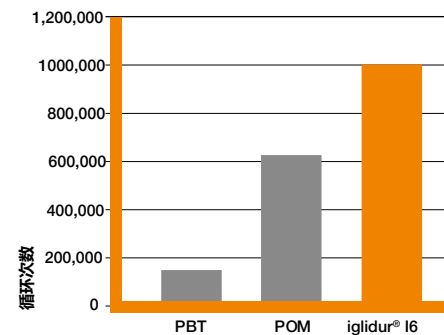
 www.igus.cn/i/3d-cad

更多在线配置工具:
www.igus.cn/i/3d-cad



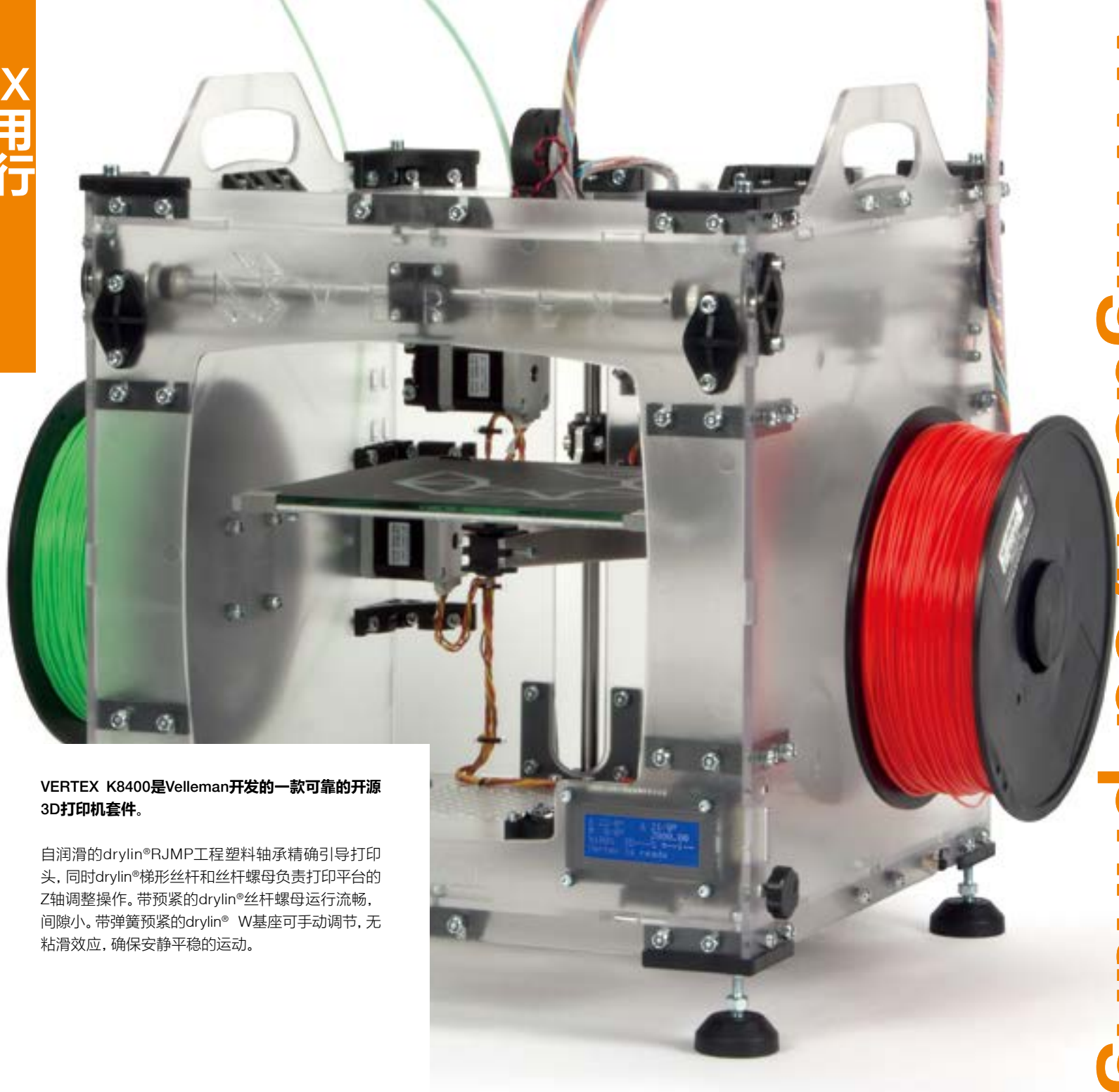
您没有零件的图纸? 没关系, 使用CAD配置器快速创建吧。

蜗轮的使用寿命测试: 12rpm, 4.9Nm



在该使用寿命测试中, iglidur® I6齿轮明显优于铣削齿轮。POM齿轮在62.1万次循环后就完全磨损, 由PBT制成的铣削齿轮在15.5万次循环后断裂, 而igidur® I6齿轮在超过100万次循环后仍能正常运行。

drylin®在VERTEX
3D打印机中的应用
- 重量轻、静音运行
且自润滑...



VERTEX K8400是Velleman开发的一款可靠的开源3D打印机套件。

自润滑的drylin®RJMP工程塑料轴承精确引导打印头，同时drylin®梯形丝杆和丝杆螺母负责打印平台的Z轴调整操作。带预紧的drylin®丝杆螺母运行流畅，间隙小。带弹簧预紧的drylin® W基座可手动调节，无粘滑效应，确保安静平稳的运动。

www.igus.cn/3d-printing



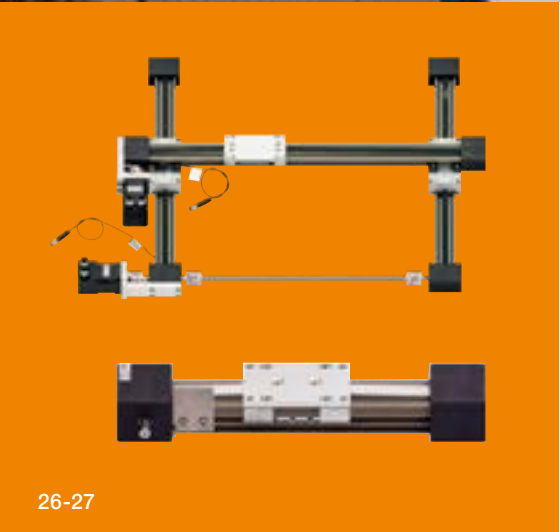
使用XXL 3D打印机建造房屋...

尺寸极大: 可移动的超大型3D打印机内部视图。



第二代3D打印机“Kamermaker 2.0”可以打印大型部件, 它的打印精度高且打印速度快。

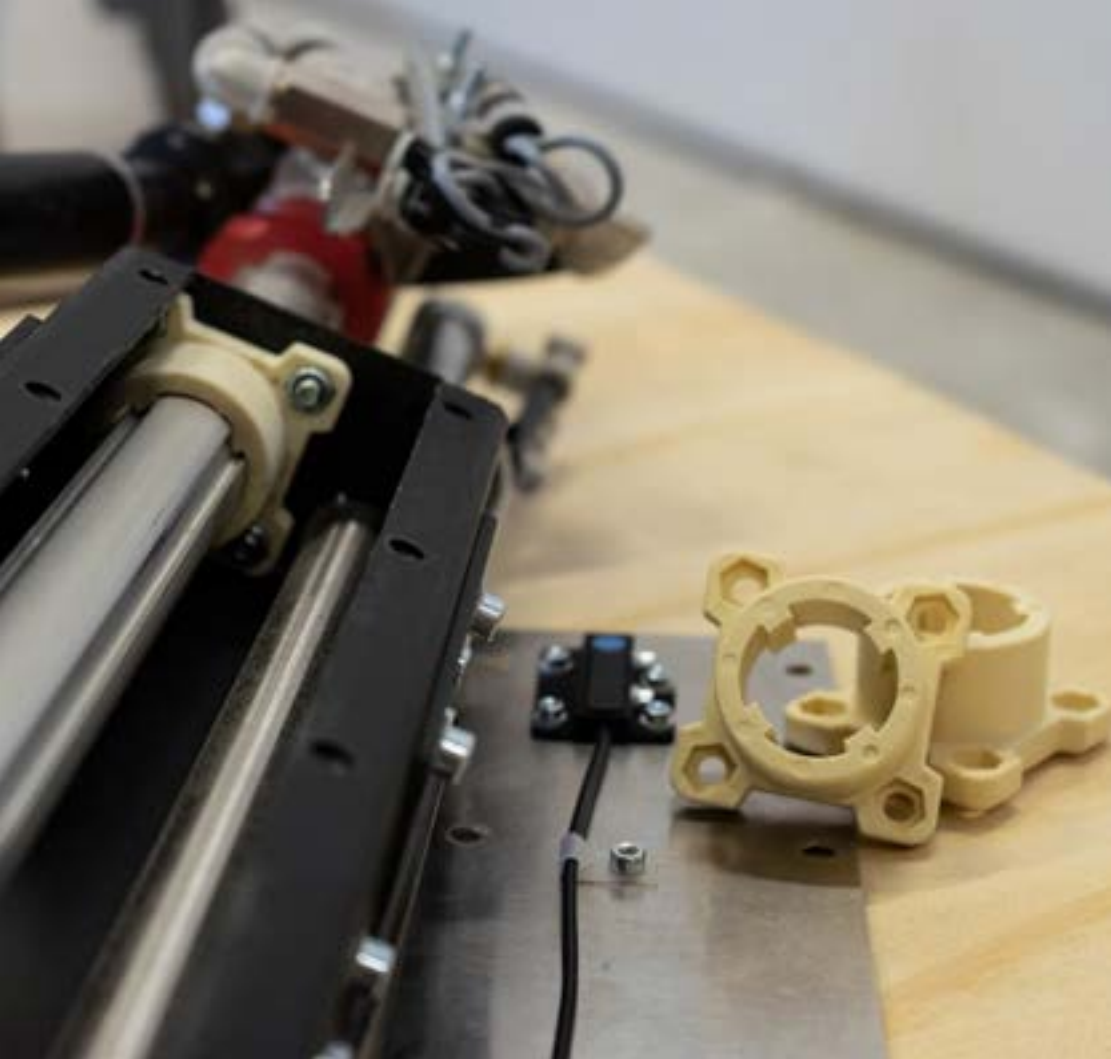
荷兰的一家客户使用XXL尺寸的这种移动式3D打印机建造了整栋建筑。它不仅环保、灵活、实用, 还能大大简化物流工作: 直接在现场打印建筑材料, 将其安装到位并填充混凝土。该3D打印机的打印头由igus室内线性机器人控制移动。此处使用了drylin 同步带单元、丝杆/丝杆螺母、igubal®基座轴承和igus拖链。



www.igus.cn/3d-printing

使用了定制滑动 轴承的垃圾分类 系统Fast Picker

www.igus.cn/3d-printing



为了开发一款AI智能的垃圾分类系统, 芬兰公司 ZenRobotics需要一种复杂形状的滑动轴承, 轴承在铝轴上的速度高达3m/s。

对由igidur®I3制成的原型测试发现, 该部件的复杂性可以通过3D打印实现。于是, 该公司选择了print2mold®工艺来制造轴承, 其中注塑模具通过3D打印制作, 因此轴承可以在24小时内低成本地制造出来。轴承的材料采用的是igidur®J2。与激光烧结工艺(约49欧元/件)相比, print2mold®工艺的成本很低(约5欧元/件), 生产100件就能覆盖工具成本。



www.igus.cn/material-handling

查看更多精彩的应用案例:



www.igus.cn/3d-printing



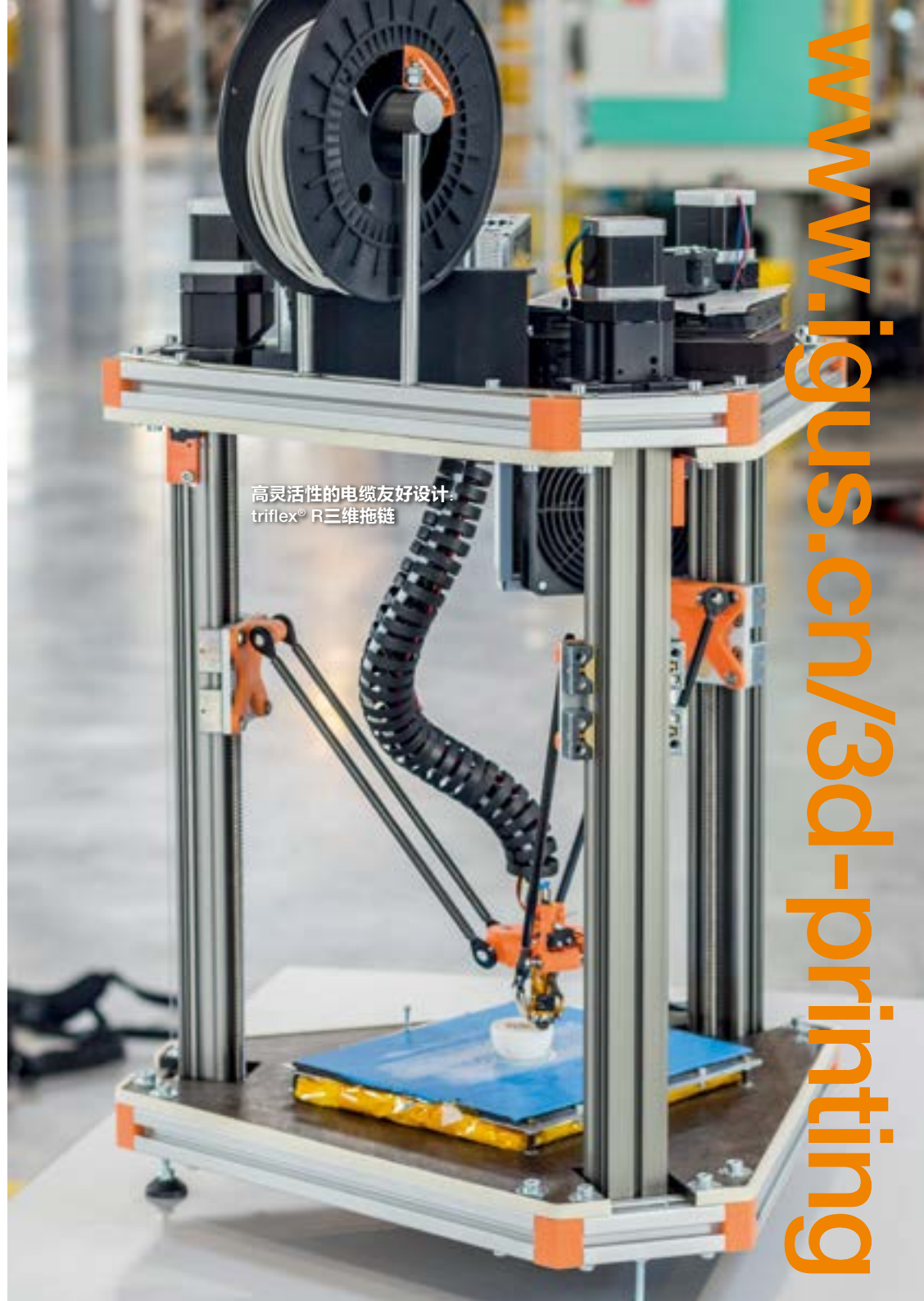
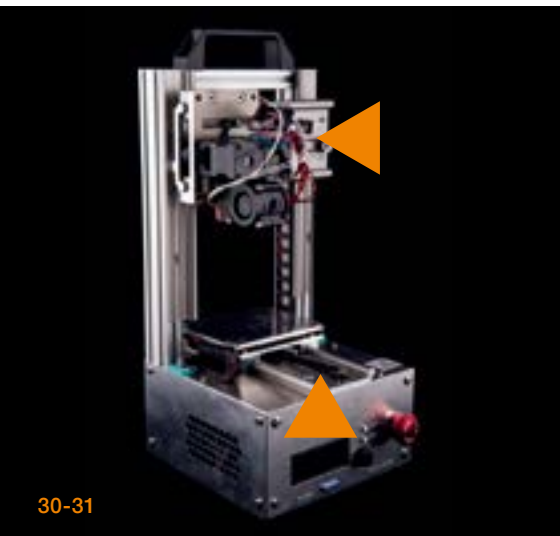
免润滑、高精度、轻便 - 用于3D打印机的igus解决方案...

igus全套结构套件助您实现创意设计。igus为您提供免润滑且免维护的部件及即装即用的整套解决方案，适合各种安装空间。各种尺寸和材料的滑动轴承、直线导轨、拖链和配套电缆应有尽有，助您轻松设计和开发。预装配电缆和接头的拖链系统以及带电机的即用型直线平台，可以简化您的组装过程并降低故障风险。igus产品具有结构坚固、轻便、静音运行和防尘等优势，保证为您提供多样化的可靠解决方案。

易格斯3D打印产品和服务的优势：

- 免润滑
- 安静无噪音、平稳滑动
- 耐脏污
- 使用寿命长
- 耐腐蚀
- 有多种材料供选
- 快速发货，无最低订购量

drylin® W直线滑动轴承导轨是一个高性价比的预组装导轨系统。它可确保极高的设计灵活性，并通过单轨或双轨设计可轻松组装。



高灵活性的电缆友好设计。
triflex® R三维拖链

www.igus.cn/3d-printing

即装即用的delta机器人...

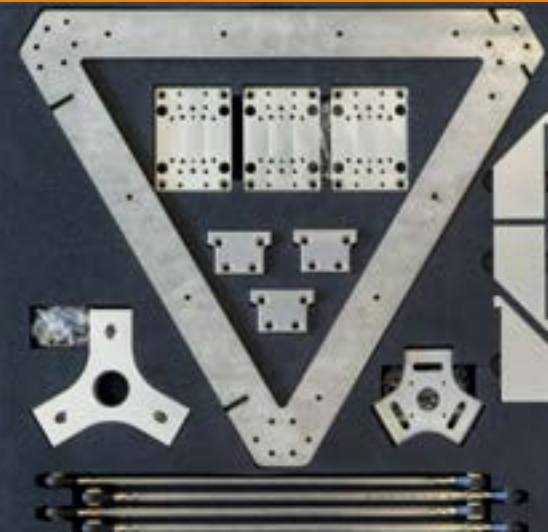
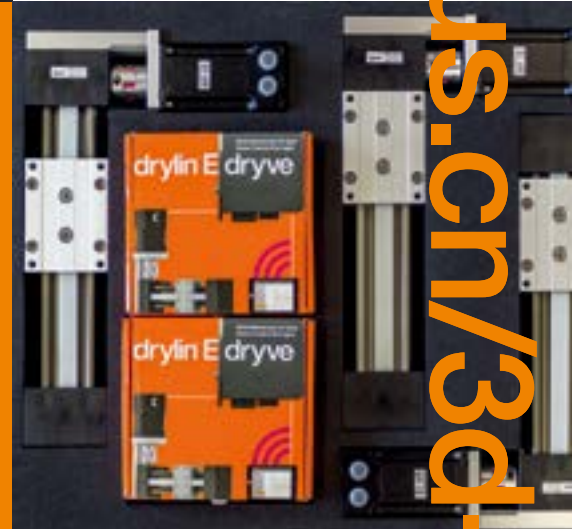
经济高效的轻型模块化系统, 用于 delta 机器人

- 用于简单的自动化装配任务
- 免润滑且免维护的drylin® ZLW直线滑动轴承同步带平台
- 由于采用了工程塑料或铝合金材质的轻质部件, 拣取速度可达60次/min
- 工作范围达 $\phi 380\text{mm}$
- 可提供预装配套件, 含运输支架或安装套件
- 带编码器的电机可实现精确定位
- 用于连接 T 槽型材的转接板
- 可选项: triflex® R系列拖链, 用于三维运动时可靠引导电缆
- 可改装TRC.30/TRE.30



Delta机器人包括:

- 3个drylin®同步带平台, 尺寸NEMA23 XL
- 带编码器的步进电机
- 自重轻的igubal® delta机器人
- 安装接头, 用于将机器人安装支架中
- 可装配抓手/电机
- 可选项: dryve D1步进电机控制系统
- 可作为结构套件提供或整套安装在运输架中提供
- 配件: 起始器套件
- 可改装TRC.30/TRE.30

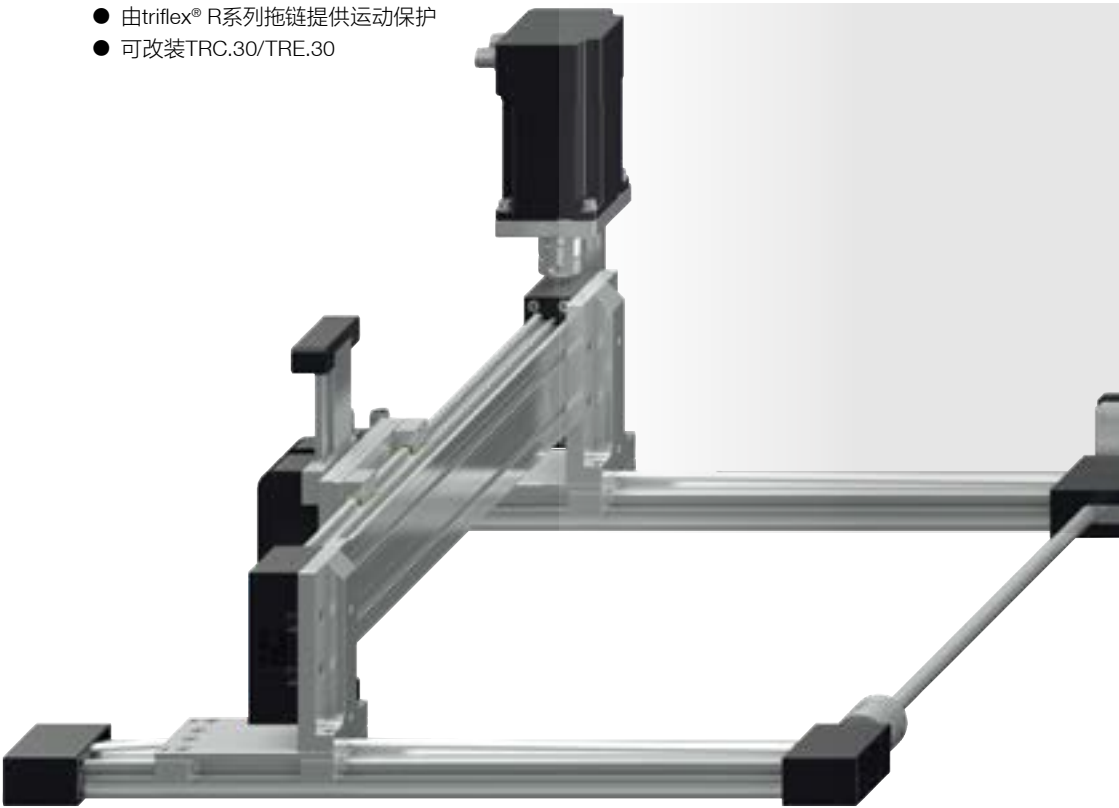


www.igus.cn/3d-printing

紧凑型3轴线性机器人,快速发货...

由drylin® ZLW-0630同步带平台(x轴)、ZLW-06-60(y轴)和GRW-0630悬臂轴(z轴)组成的机器人套件

- 工作范围400mm x 400mm x 100mm
- 自润滑的drylin® W导轨系统
- 即装即用, 配备带编码器的NEMA17/23步进电机
- 可选配适用于系统导轨的安装接头
- 24小时内提供
- 由triflex® R系列拖链提供运动保护
- 可改装TRC.30/TRE.30



该igus室内线性机器人的应用条件:

- 负载2.5kg以内
- 定位精度要求0.8mm
- 速度高达0.5m/s

操作简单的dryve D1电机控制系统,用于DC-EC和步进电机...

选择、点击、控制 ...

通过易格斯drylin®E直线系统控制软件可以轻松设置行程、位置、速度、运行时间等,直接在网页上操作即可。无需安装软件或应用程序即可快速调试。简单直观的用户界面保证您使用智能手机、平板电脑或笔记本电脑几分钟就能完成设置。CANopen或Modbus TCP等标准化通信协议确保您可以轻松连接到西门子S7或Beckhoff等工业控制系统。



dryve D3直流电机控制系统

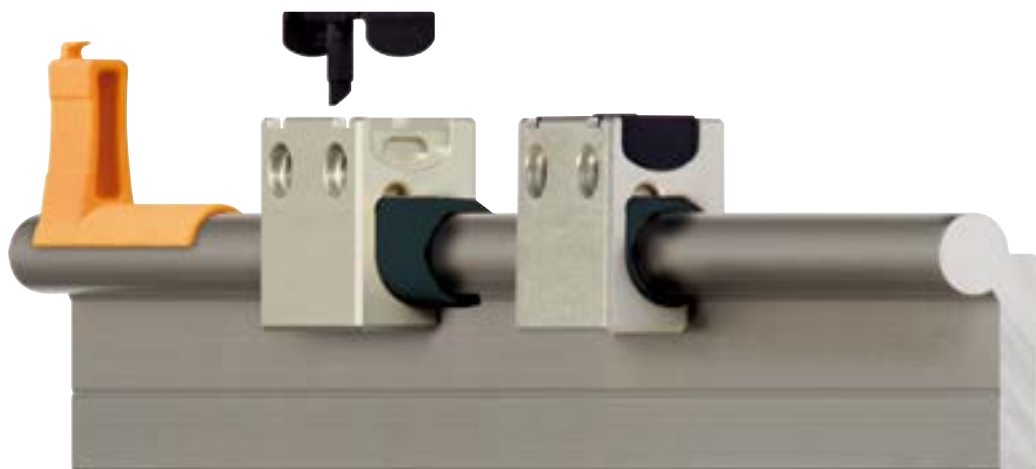
轻松控制直线系统。dryve D3是一款经济高效的直流电机控制装置,即装即用。它可以快速连接且易于使用,无需额外的连接件。借助外壳上的按钮和旋转控制装置,您可以在没有台式电脑、笔记本电脑或平板电脑的情况下控制直线滑块。该控制器有不同的速度和启动模式可选。

www.igus.cn/3d-printing

drylin®W基座轴承 - 直接在导轨上更换轴承...

高效的drylin®W基座轴承, 运行时间更长、更可靠

- 无需拆卸即可快速更换轴承
- 运行时间更长, 减少设备停机时间
- 由于集成了iglidur® J200滑动膜, 性能优越, 可24/7运行
- 滑动点集成了免润滑的高性能工程塑料轴承, 静音运行
- 适用于所有drylin® W圆形导轨, 包括单轨、双轨和高安装高度导轨
- 所有现有的带圆轴的尺寸10的drylin® W (包括导轨、直线平台、线性机器人) 都可以使用该新轴承进行改装
- 使用拆装工具快速更换轴承



使用拆装工具快速更换轴承。

全球最大的丝杠商店上架新的螺母材料...



由iglidur®J200制成的自润滑丝杠螺母的使用寿命可延长3倍。全球最大的igus丝杠系统样册和线上商店现上新了一款耐用的丝杠螺母材料——iglidur®J200。igus线上丝杠商店的优势在于: 您可以使用丝杠配置器轻松在线配置满足您个性化需求的快速、梯形和公制丝杠, 并计算预期使用寿命。除了3种丝杠材料外, 我们还提供9种免润滑且免维护的螺母材料供选, 可以满足各种应用要求。店铺上新: 高耐磨且高效的iglidur® J200螺母材料。



igus®线上丝杠商店为您提供超过5,000种丝杠驱动组合。

www.igus.cn/3d-printing

E2.1 微型拖链: 可靠引导打印头 电缆...

- 适合小弯曲半径
- 重量轻
- 静音运行

 www.igus.cn/e2-micro

drylin® 丝杆技术: 用于打印台高 度调节...

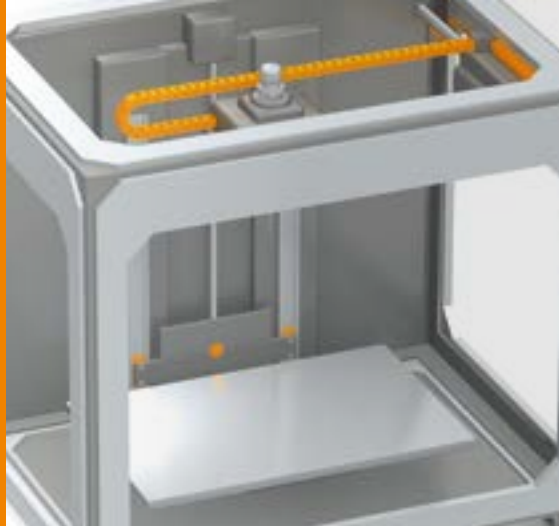
- 平滑运行, 间隙小
- 恒定的径向预紧
- 由igidur® E7制成的丝杆螺母 - 静音运行且耐用

 www.igus.cn/dryspin

drylin® R导轨: 用于XY轴的直线 运动...

- 低摩擦系数, 干运行
- 耐腐蚀
- 尺寸与循环滚珠轴承相同

 www.igus.cn/r



drylin® E7轴导轨： 适合高加速度，适用温度达+80°C...

- 钢/不锈钢轴的使用寿命延长8倍
- 高精度
- 适用于 $\phi 10-60\text{mm}$ 的drylin®直线轴承和基座



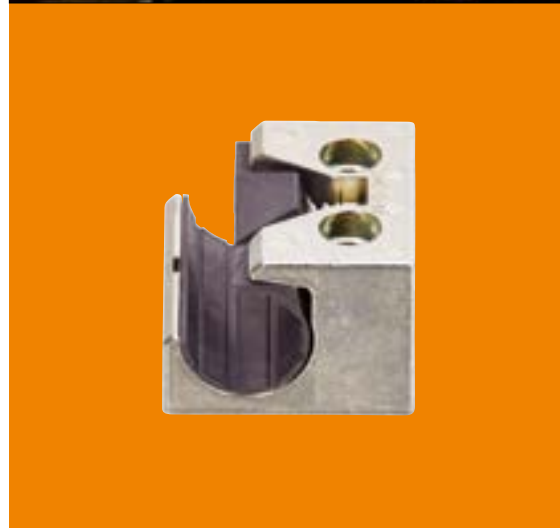
drylin® W用于激光烧结打印机，确 保最佳的打印性能...

- 坚固耐用且耐脏污的直线导轨
- 免润滑且免维护
- 带弹簧预紧的直线外壳



drylin® RJ4JP用于开源打印机：静音 和高精度打印...

- 可手动调节，无粘滑效应
- 静音且平滑运行
- 重量轻且易装配



www.igus.cn/3d-printing

drylin® N用于打印头: 确保运动的运动轨迹保持一致...

- 紧凑型直线导轨, 有4种安装尺寸
- 适合所有安装空间
- 带恒定弹簧预紧的预紧型棱形滑块

 www.igus.cn/n

drylin® T用于非专业的普通打印机: 紧凑设计且性价比高...

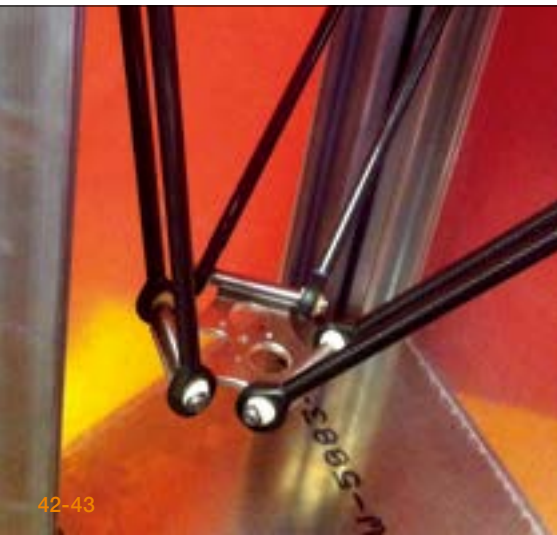
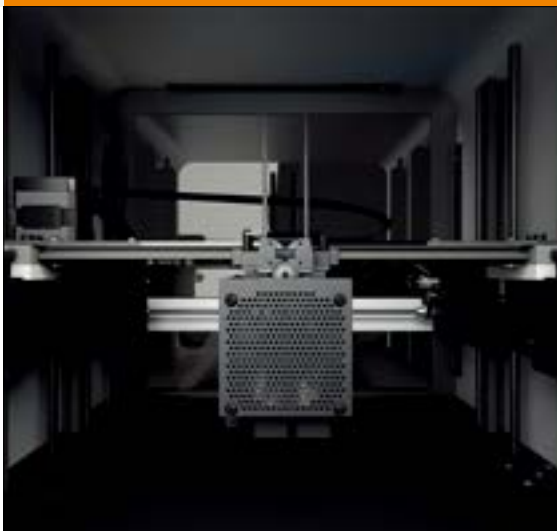
- 标准微型导轨, 4种尺寸可选 (7-15mm)
- 紧凑设计, 坚固滑块
- 间隙设置按要求提供

 www.igus.cn/t

igubal®用于delta打印机: 轻便、灵活且坚固耐用...

- 角度补偿
- 精确引导打印头
- 多种尺寸的内/外螺纹型号可选

 www.igus.cn/igubal





经测试...



- 测试: 磨损率, 摆动运动
- 负载: 25N-300N
- 表面速度: 0.01米/秒



庞大的测试数据库

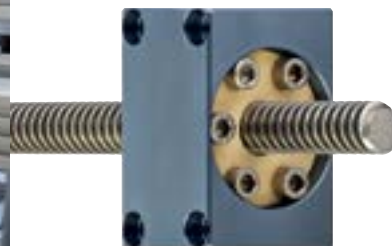
经测试...



- 业内最大的igus®测试实验室里xiros®测试空间扩大



经测试...



- 测试: 丝杆螺母的使用寿命
- 负载: 25N-50N
- 速度: 高达1m/s



经测试...



- 测试: 磨损率, 直线运动
- 轴承负载: 10N-200N
- 表面速度: 0.1-0.3m/s



igus拥有全球最大的测试数据库之一，数据库中的数据来自于我们每年进行的超过15,000次的测试。得益于此，igus可以为用户提供精准符合其需求的产品，并能根据用户要求进行定制化测试。

 www.igus.cn/i/testlab

www.igus.cn/3d-printing

igus耐磨工程塑料从科隆车库走向全球。

1964年，igus仅凭一台注塑机和对耐磨工程塑料的信心从科隆的一间车库起家，现在成功发展成为一家全球知名的国际企业。如今，公司共拥有4,200名员工，他们不断创新，推出高质量的产品，优化流程并努力缩短交期，以更好地向客户服务。我们每天要完成约7,000次交付。为了给客户提供更高效的服务和个性化咨询，igus在全球各地设立了共14个仓储和装配中心。

为创新而生 -
灵活的易格斯工厂

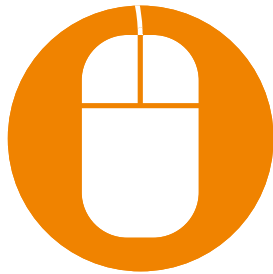
全球共有4,200名员工和31家全资子公司

www.igus.cn/3d-printing

igus.cn/i/24

网上商店 - 24小时随时订购!

访问igus官网, 了解更多产品、应用案例及各种实用的在线工具等信息。快速在线查找、配置产品并计算使用寿命。igus产品搜索器可以助您快速找到所需的部件并获取预期使用寿命数据。在线工具还能为您节省过程成本。大量产品常备库存, 24-48小时内发货!



iglidur®设计器



3D打印配置器



使用寿命计算器



igus为3D打印行业提供合适的解决方案!

igus®拖链系统、电缆及轴承产品均通过ISO 9001:2015和IATF 16949:2016认证。

igus®

易格斯(上海)拖链系统有限公司

上海市奉贤区环城北路50号

邮编: 201401

电话: 021-8036 6999

传真: 021-8036 6116

邮箱: cnmaster@igus.net

www.igus.cn

免责声明

法律信息: 本目录中的信息, 尤其是技术数据, 均基于我们目前(2021年11月)的产品认知, 并不能构成对某些属性或某个应用适用性的具有法律约束力的保证。由于技术在不断发展, 我们保留随时对产品的技术进行修改和改进的权利。不排除会出现印刷错误。我们的报价仅面向代理商/经销商。交货时间是指截至货物发出前的时间, 价格中不包含运费。我们建议您始终通过实际测试来检查产品对特定应用的适用性。如有疑问, 请联系易格斯。

版权

本手册中发表的文章和图片受版权保护。任何超出版权法规定使用igus信息的行为都需要事先获得igus®的书面授权。这具体包括复制、编辑、翻译、存储、处理和复制其他(电子)媒体、数据库和系统中的内容。

“igus”、“Apro”、“CFRIP”、“chainflex”、“conprotect”、“CTD”、“drygear”、“drylin”、“dryspin”、“dry-tech”、“easy chain”、“e-chain”、“e-chain systems”、“e-ketten”、“e-kettensysteme”、“e-loop”、“e-spool”、“e-skin”、“flizz”、“ibow”、“igear”、“igidur”、“igubal”、“kineKIT”、“manus”、“motion plastics”、“pikchain”、“plastics for longer life”、“print2mold”、“readycable”、“readychain”、“ReBel”、“roboLink”、“speedigus”、“tribofilament”、“triflex”、“xiroduer”和“xiros”为注册商标, 在德意志联邦共和国及国际上受商标法保护。

www.igus.cn/3d-printing