拓博杰融合技术系统企业

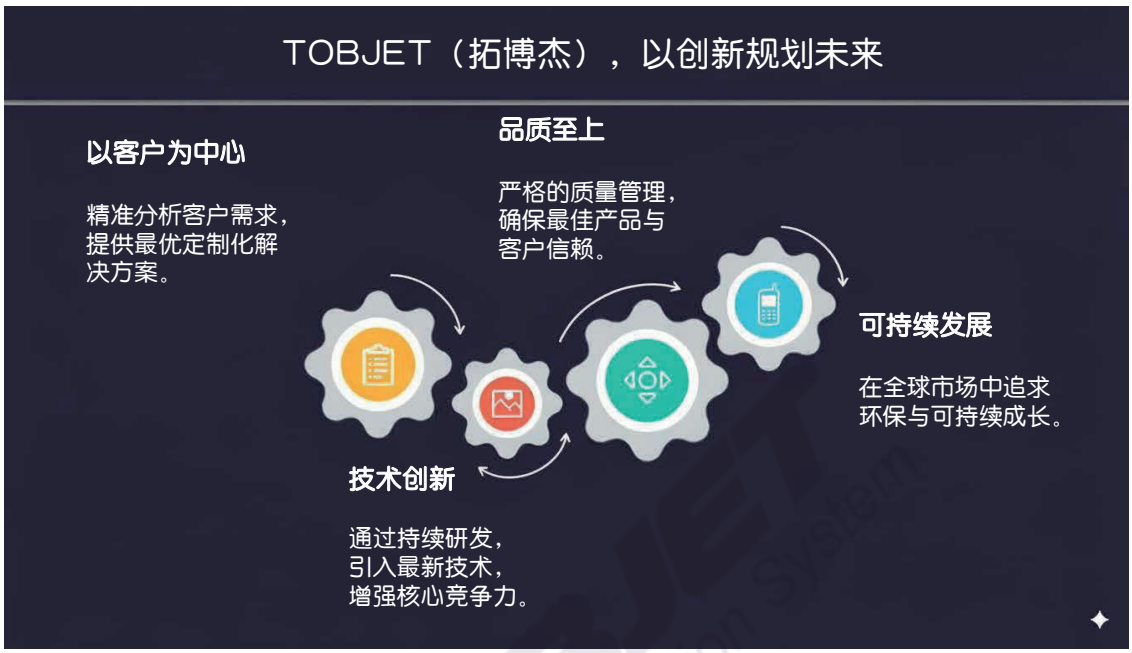
TOBJET Integrated Technology Systems Enterprise



“绿色制造，从减少电镀开始”

TOBJET Automatic Motion System

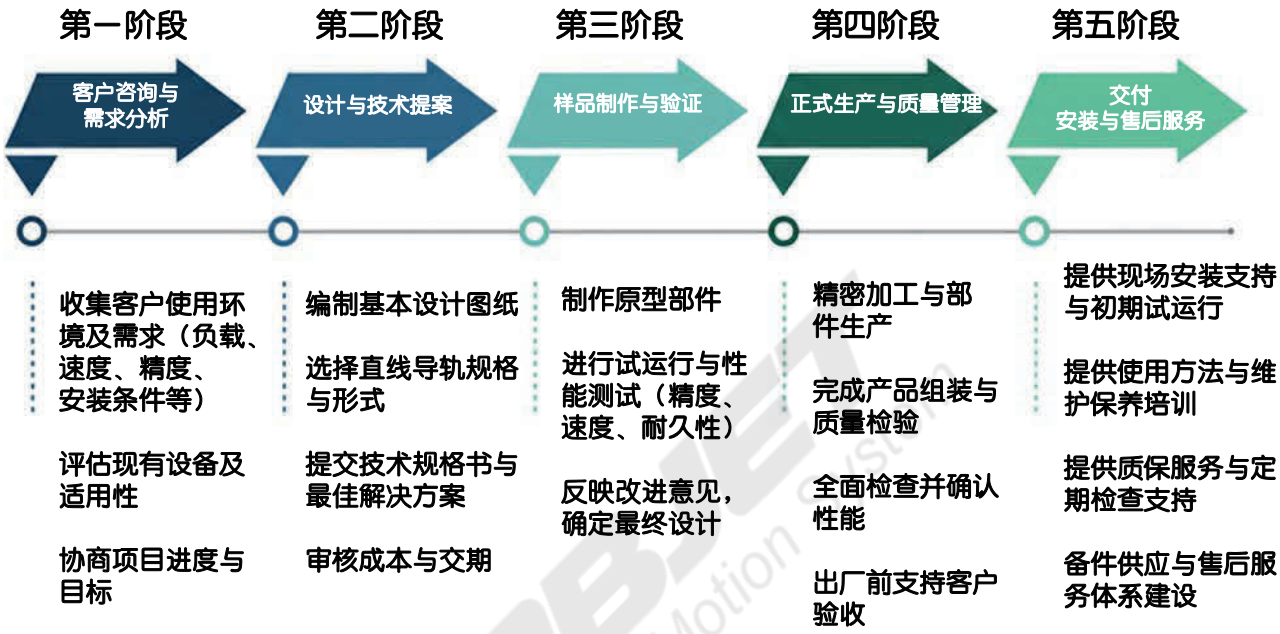
2026年08月 TOBJET 介绍资料
TOBJET Introduction Materials September 2026


TOBJET（拓博杰），以创新规划未来
以客户为中心
精准分析客户需求，
提供最优定制化解
决方案。
品质至上
严格的质量管理，
确保最佳产品与
客户信赖。
可持续发展
在全球市场中追求
环保与可持续成长。
技术创新
通过持续研发，
引入最新技术，
增强核心竞争力。


TOBJET（拓博杰），以创新与信赖规划未来
TOBJET 以客户为中心，通过技术创新和严格的质量管理，在全球市场实现可持续发展
智能制造解决方案
为客户提供定制化自
动化系统与优化的生
产流程。
品质与信赖
通过严格的质量管理和
安全标准，守护客户的
信任。
AMS（亚母斯），以创新点亮未来
可持续成长
以创新驱动业绩创
造，追求环保与可持续发展。
全球网络
与世界各地的合作伙伴携手，
共同拓展市场。

TOBJET 自动化直线导轨开发流程

TOBJET Automated Linear Guide Development Process



TOBJET，引领未来的自动化部件解决方案

TOBJET 以创新技术和品质为核心理念，领先全球自动化部件市场，为客户提供最优价值。



通过智能化自动化部件最大化生产力，支持高效工艺流程。

以高精度直线导轨和自动化方案，实现稳定而精准的控制。

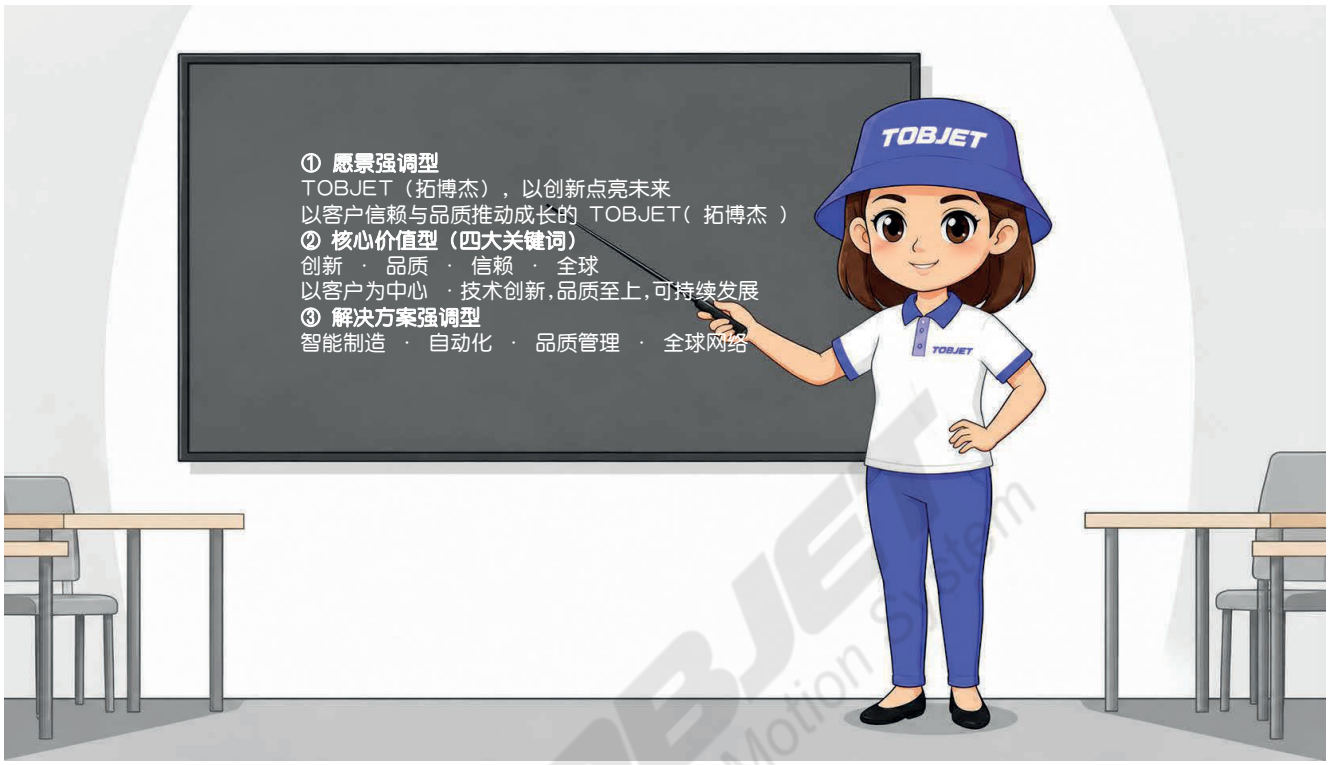
通过环保设计与全球合作，追求可持续的未来发展。

携手世界各地的合作伙伴，拓展市场，提供客户定制化解决方案。

TOBJET 官网：WWW.TOBJET.COM

TOBJET，以创新规划自动化的未来

TOBJET，Shaping the Future of Automation with Innovation



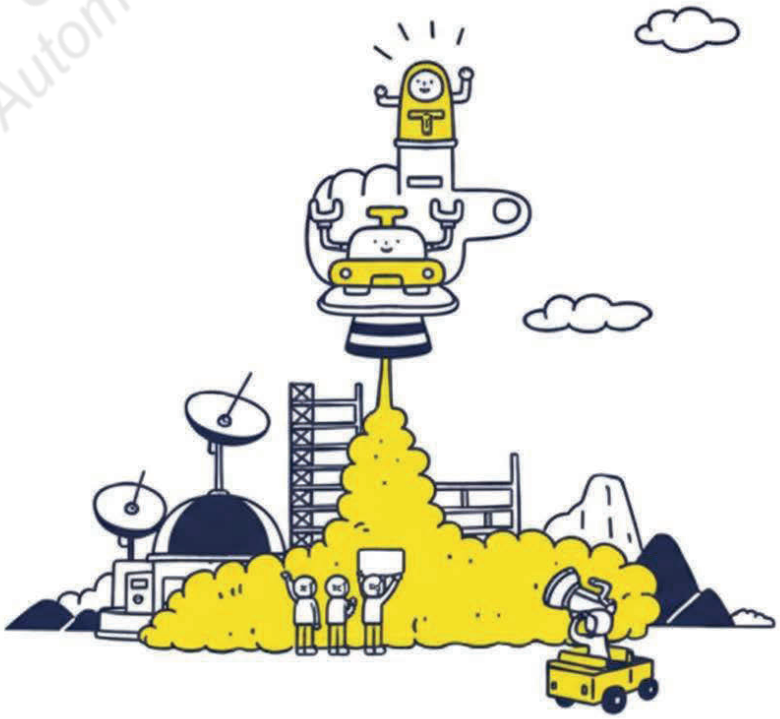
TOBJET 始终陪伴在客户身边，解决您无法克服的所有直线导轨、环形导轨以及复合导轨问题。无论在何种条件和环境下，TOBJET 都能提供专业的解决方案，为客户带来最优答案。正如通信天线连接世界一样，TOBJET 依托全球网络与技术实力，打造无缝连接，开创可持续发展的未来。

“TOBJET，让自动化更简单、更可靠。”

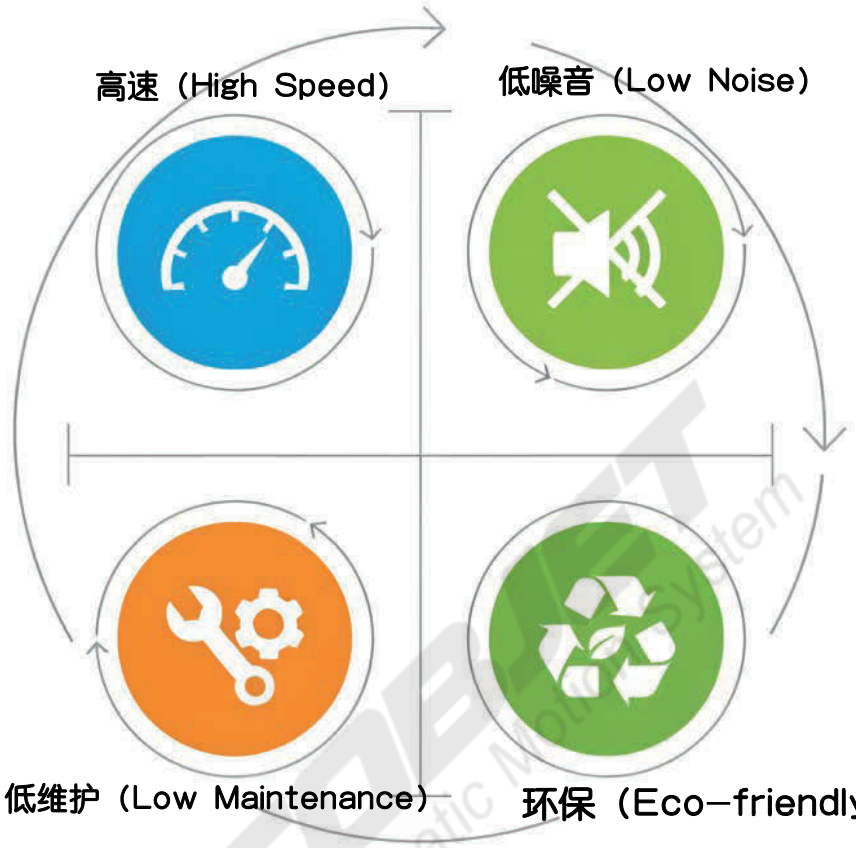
“创新 · 品质 · 信赖 · 全球”

“TOBJET，与客户共同规划未来。”





四大核心价值（Four Core Values）



① 高速（High Speed）
通过精密设计与先进制造，确保产品在高速运行中保持稳定与高效。
With precise design and advanced manufacturing, our products ensure stability and efficiency even under high-speed operation.

② 低噪音（Low Noise）
采用优化结构与减震技术，降低运转噪音，提升用户体验。
Optimized structure and damping technology reduce operational noise and enhance user experience.

③ 低维护（Low Maintenance）
延长使用寿命，减少维护需求，帮助客户降低整体运营成本。
Extended service life and reduced maintenance needs help customers lower overall operating costs.

④ 环保（Eco-friendly）
坚持绿色制造与节能设计，推动可持续发展。
Committed to green manufacturing and energy-saving design, promoting sustainable development.



Automation Motion System

我们是拓博杰（TOBJET）。

拓博杰（TOBJET）是一家专业的线性导轨生产技术公司，将产品销售、技术支持和售后服务整合为一体，在中国市场拥有强大的竞争力，是特色线性导轨生产厂家中知名度最高的公司。多年来，我公司被评价为设计领域的优秀企业，成千上万的中国人知道这个品牌，

公司致力于不断开发更为创新的产品。此外，亚母斯还专注于为客户定制节约成本的解决方案，细致入微的售后服务、领先的技术实力、充足的库存和快速的交货周期是与其他公司无法比拟的优势。创造客户价值并与员工共同发展是亚母斯不变的最终目标。亚母斯以“专业、专注、合作、发展”为宗旨，按照“以人为本、科技发展”的理念，汇聚优秀人才为公司的发展奠定基础。优先发展和创新，追求未来的希望和幸福，培养更积极的创造力是公司的基本方向。

www.ams88.com / www.tobjet.com

拓博杰(TOBJET)生产的产品
TOBJET Production products

拓博杰（TOBJET）的产品提高了设备的完整性。
The products of AMS enhance the integrity of equipment.

各种设备、自动化机械以及各种机构所使用的直线和旋转运动中必不可少的各种轴承通常由钢材制成。为了创造更为精密和细致的产品制造环境，通常需要使用许多附加的机械元素来克服这些传统产品的许多缺点。

为了生产更为精密和细致的产品，需要与周围的辅助机械元素一起使用这些传统产品，以创造出更加合理的工作条件。例如：定期注油的问题。为了减小发热或耐久性问题，需要定期注油，但这样的操作可能使得所选择的轴承在某些情况下变得不切实际，因为它涉及到额外的成本和不干净的环境条件。

我们公司生产销售各种直线和旋转运动用轴承，以解决这些问题，包括但不限于润滑油、噪音、速度、生锈、重量、低温、高温、化学反应等。截至2019年4月，我们的产品已经生产供应。这是有关我们公司产品的介绍资料。当然，您也可以在我们公司的官方网站上下载更详细的资料。

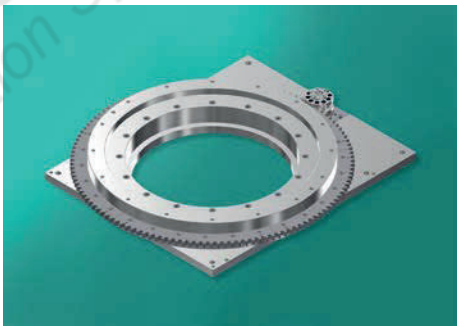
我们公司的产品选择方式是根据客户的需求由我们公司选择，并在与客户协商后进行决定的系统。此外，我们也根据客户的要求制作演示样品，并提供。

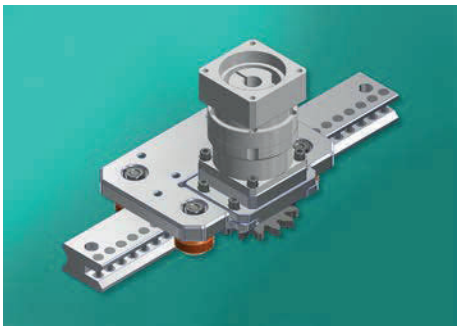
我们公司的产品不是通用性，而是在各种设备和机构中实现最为合理的直线和旋转运动的产品，从而能够实现更为创新的机械制造。使用者不用再根据直线、旋转运动轴承生产商的设计，按照传统方式进行选择。

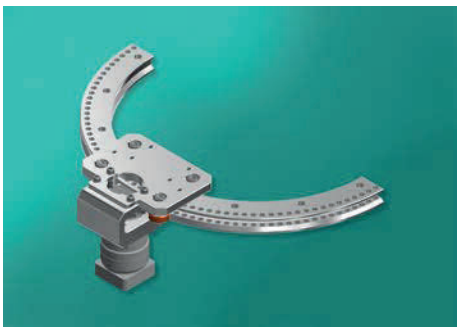
请通过融合技术制造更为高效的机械。欢迎对我们公司产品感兴趣的人积极参与。

各种材质及可在化学环境中使用的分析表，
请参考目录第63页开始的内容。









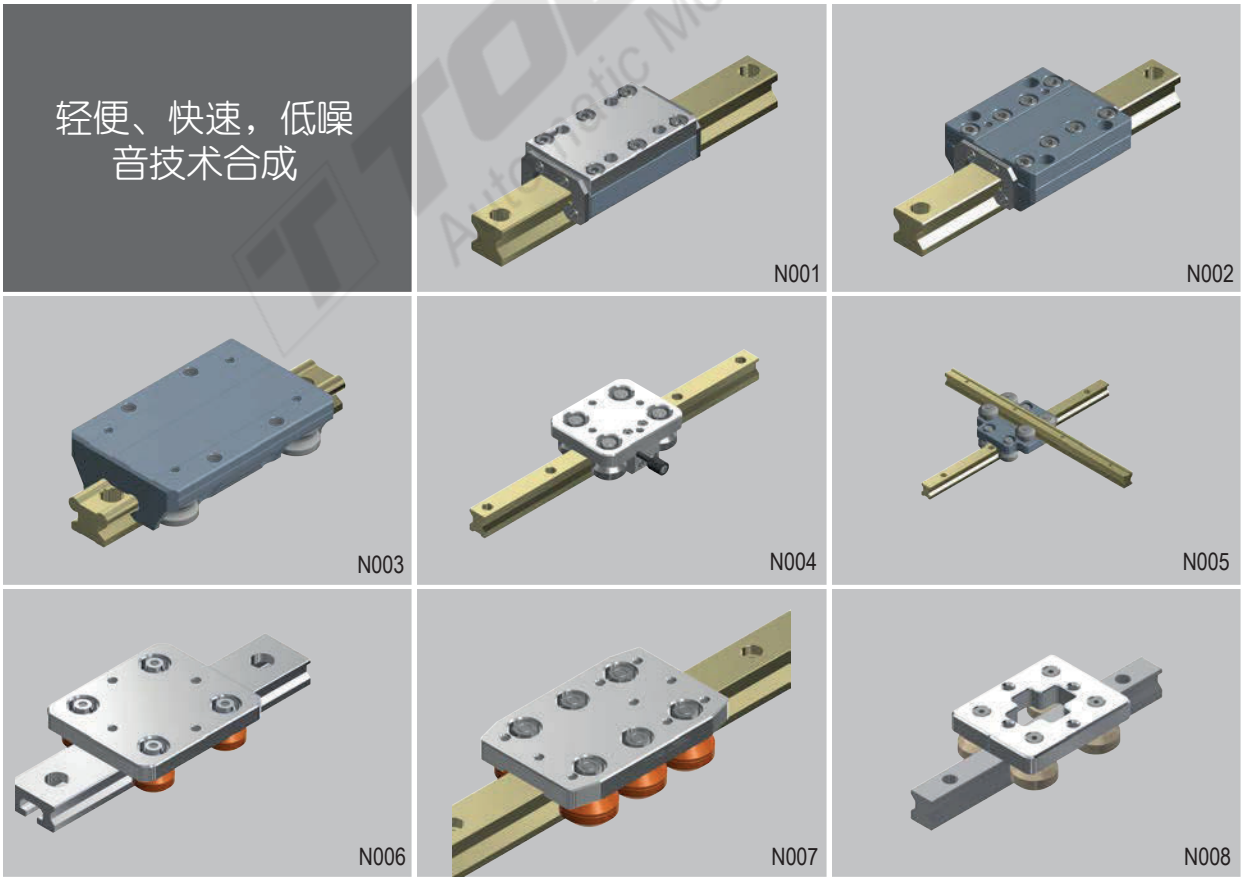
拓博杰(TOBJET)生产的产品
TOBJET Production products

拓博杰（TOBJET）致力于打造设备的未来。

我们的各种直线和旋转运动轴承适用于食品相关设备、医疗设备、纺织机、海洋相关设备、半导体切割机、气体切割机、航空航天器材、木工机械、印刷机、3D打印机、户外各种设备等，可替代市场上超过60%的传统钢制LM导轨产品。

我们提供的各种直线和旋转运动轴承的最大优势是无需润滑且无生锈现象，不需要额外的润滑。最重要的是，无需润滑即可实现平稳和静音的旋转运动，这是由于其含有固态润滑油成分。这种融合技术是我们拓博杰（AMS）的优势之一。

各种材质及可在化学环境中使用的分析表，
请参考目录第63页开始的内容。



有关所需产品的咨询，请使用图片中的“N”唯一编号进行查询。

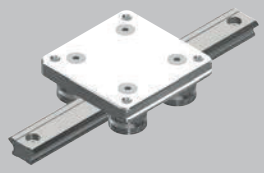
请确认抖音中的视频！

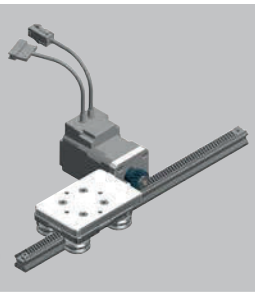
拓博杰(TOBJET)生产的产品
TOBJET Production products

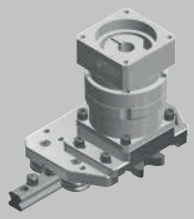
无限的便利，无限的梦想成为世界可数的企业–拓博杰(TOBJET)。

有关所需产品的咨询，请使用图片中的“N”唯一编号进行查询。

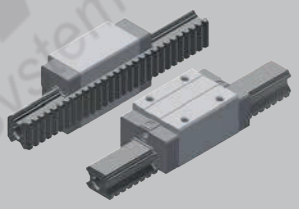
我们更快地
指向合理的结构，


N009

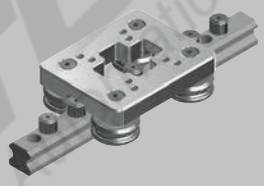

N010

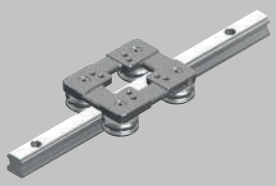

N011

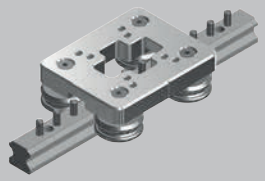

N012

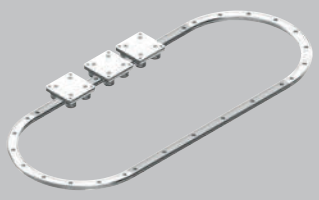

N013


N014


N015


N016


N017


N018


N019


N020


N021

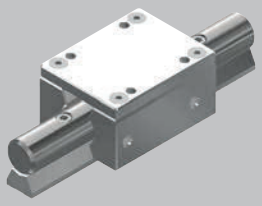

N022

拓博杰(TOBJET)生产的产品TOBJET
Production products

确立拓博杰(TOBJET)面向未来的价值观。

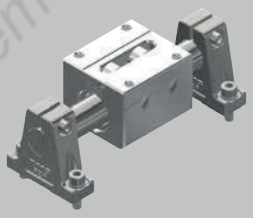
最新的技术研究与创新，需要坚持不懈的努力。

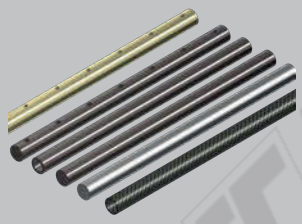

N023


N024

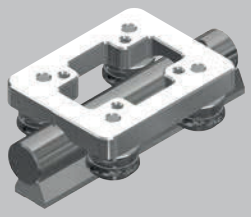

N025

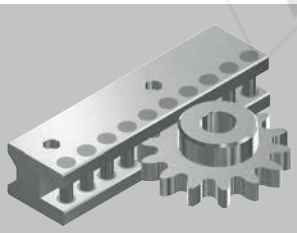

N026

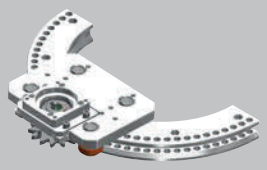

N027

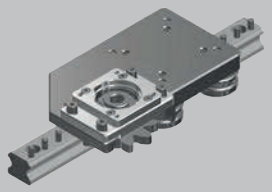

N028

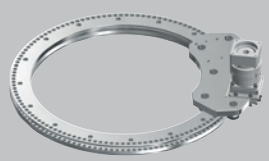

N029

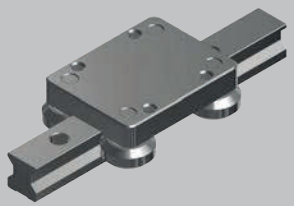

N030

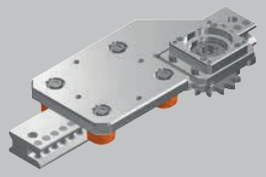

N031


N032


N033


N034


N035


N036

有关所需产品的咨询，请使用图片中的“N”唯一编号进行查询。

请确认抖音中的视频！

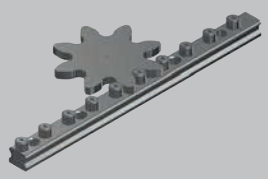
请链接我司官网：www.ams88.com / www.tobjet.com
想观看更多视频，请关注微信/抖音账号：popoding333。

拓博杰(TOBJET)生产的产品
TOBJET Production products

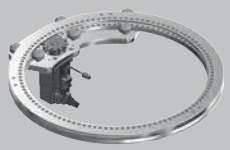
相互共享、合作是拓博杰(TOBJET)开放式企业文化。

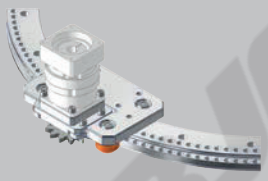
有关所需产品的咨询，请使用图片中的“N”唯一编号进行查询。

功能一体化技术，以
无限的能力创造出来。

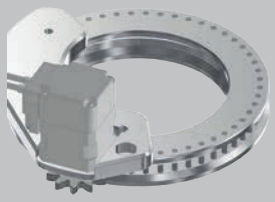

N036

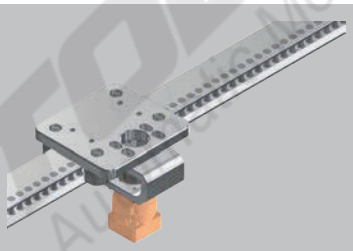

N037

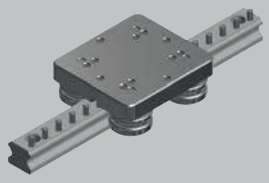

N038


N039


N040

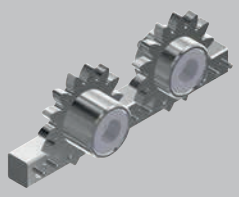

N041

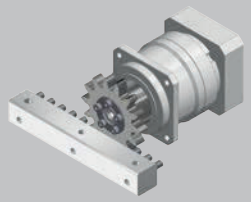

N042

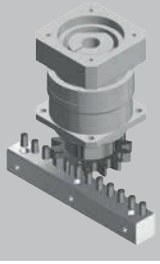

N043

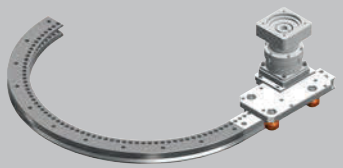

N044


N045


N046


N047


N048


N049

拓博杰(TOBJET)生产的产品
TOBJET Production products

认可职员能力是拓博杰(TOBJET)的绝对企业观。



有关所需产品的咨询，请使用图片中的“N”唯一编号进行查询。

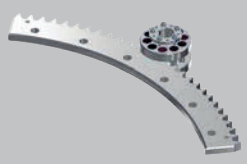
请确认抖音中的视频！

拓博杰(TOBJET)生产的产品
TOBJET Production products

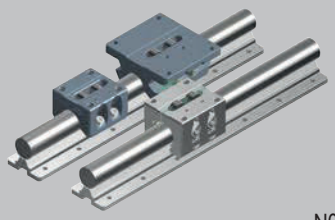
不断实现艰难目标是拓博杰(TOBJET)精神。

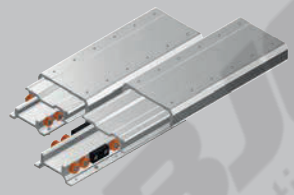
有关所需产品的咨询，请使用图片中的“N”唯一编号进行查询。

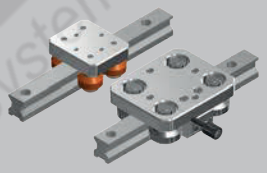
聪明的人最孤独的时候，会塑造坚强的自己。


N064


N065

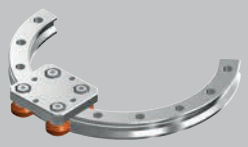

N066


N067


N068


N069

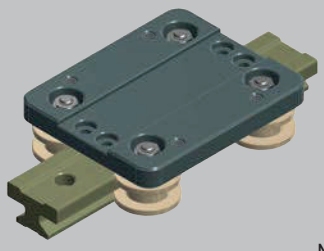

N070

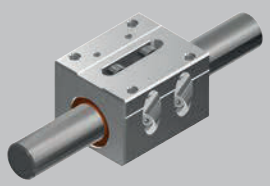

N071


N072


N073


N074


N075

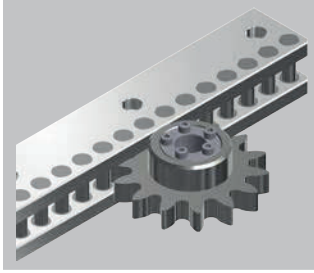

N076

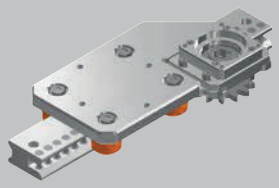

N077

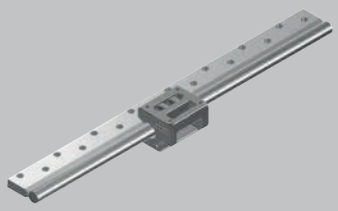
拓博杰（TOBJET）生产的产品
TOBJET Production products

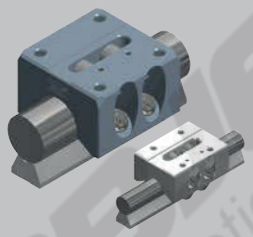
员工的责任价值观是拓博杰(TOBJET)发展的原动力。

敢于打破传统观念，
提高认知。


N078


N079

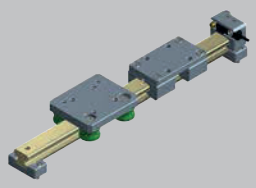

N080


N081


N082


N083

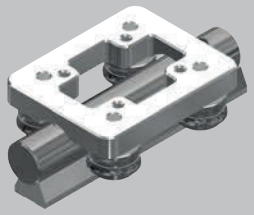

N084

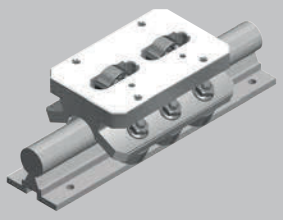

N085

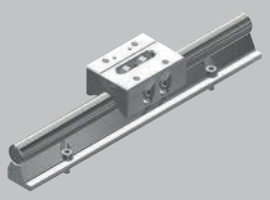

N086


N087


N088


N089


N090


N091

有关所需产品的咨询，请使用图片中的“N”唯一编号进行查询。

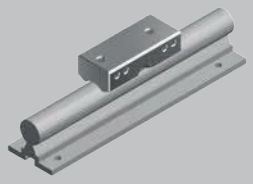
请确认抖音道人的视频！

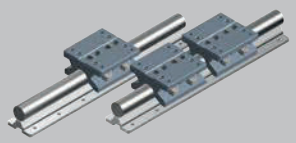
拓博杰(TOBJET)生产的产品
TOBJET Production products

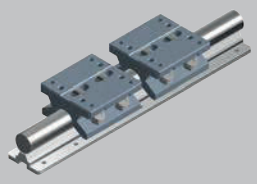
比起伟大的价值，不断努力实现目标更有价值。

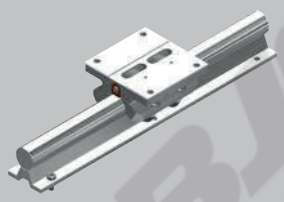
有关所需产品的咨询，请使用图片中的“N”唯一编号进行查询。

符合环境条件的自化已经诞生了。


N092


N093

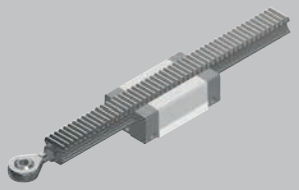

N094

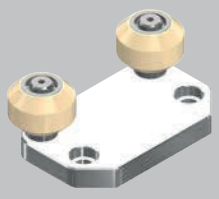

N095

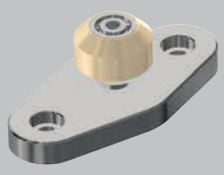

N096


N097

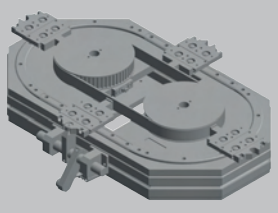

N098

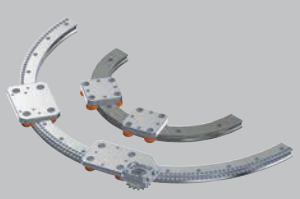

N099

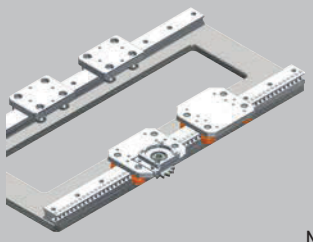

N100


N101


N102


N103

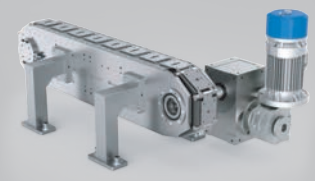

N104

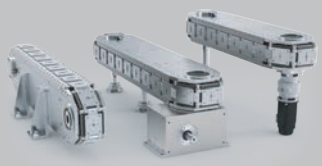

N105

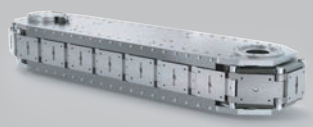
拓博杰（TOBJET）生产的产品
TOJET Production products

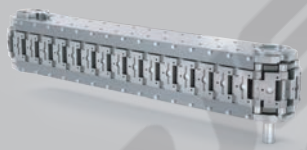
比起模仿，更重视研究失败价值的拓博杰(TOBJET)。

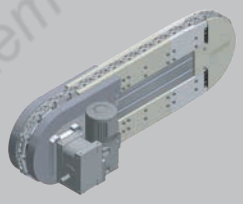
优秀的系统选定可提高更合理的工作效率。


N106


N107

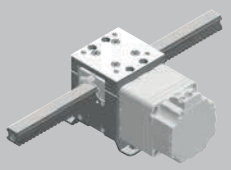

N108

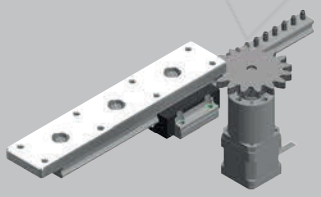

N109

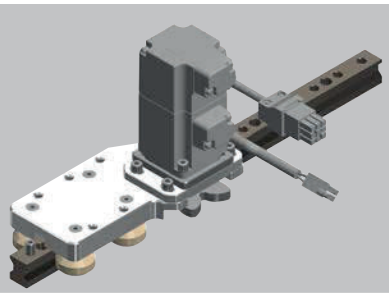

N110


N111

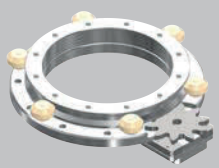

N112


N113


N114


N115


N116


N117


N118

有关所需产品的咨询，请使用图片中的“N”唯一编号进行查询。

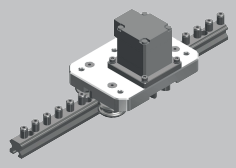
请确认抖音中的视频！

拓博杰(TOBJET)生产的产品
TOBJET Production products

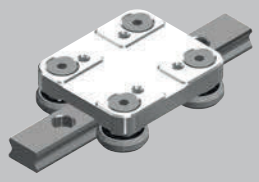
对于自己的肯定，尽到自己责任的拓博杰(TOBJET)。

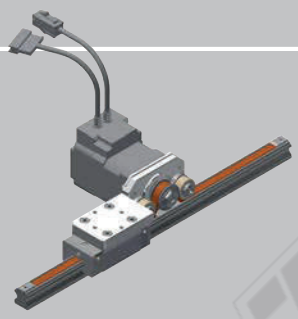
有关所需产品的咨询，请使用图片中的“N”唯一编号进行查询。

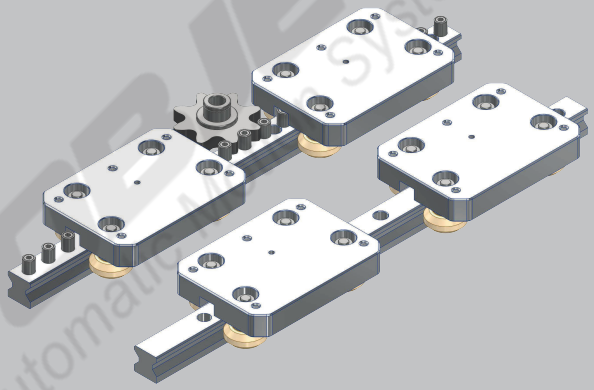
这是个有梦想就能实现的世界。

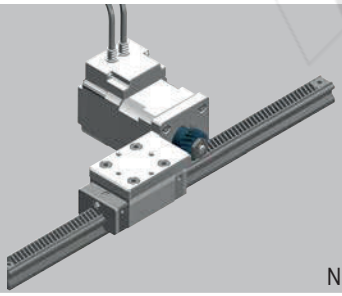

N119

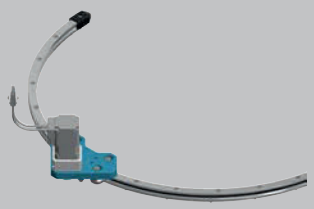

N120

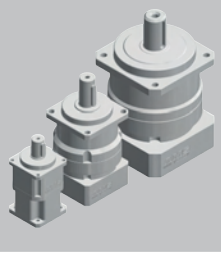

N121

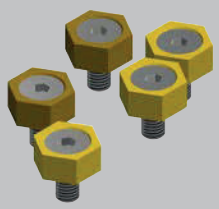

N122


N123

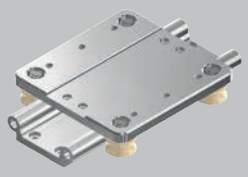

N124


N125


N126


N127

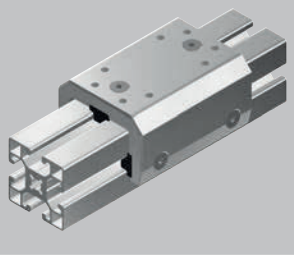

N128

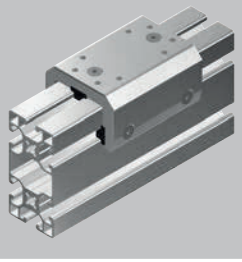

N129

拓博杰(TOBJET)生产的产品
TOBJET Production products

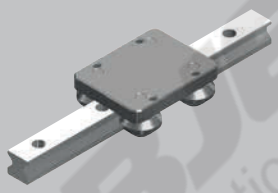
反省过去，接受现实，为未来做准备的拓博杰(TOBJET)。

自己的选择是将自己的决定拿过来。

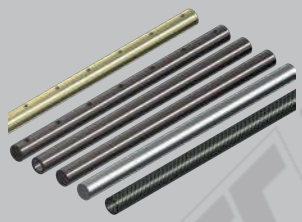

N130


N131

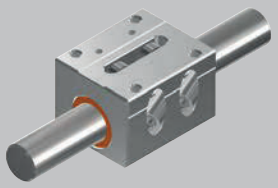

N132

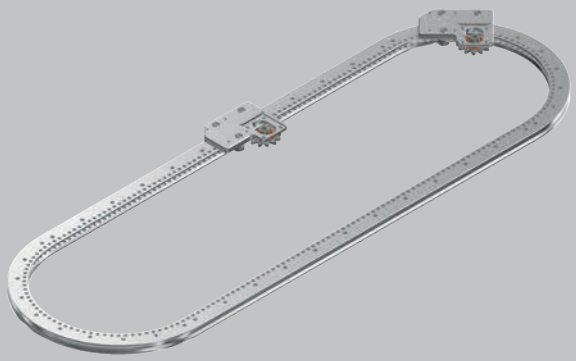

N133


N134

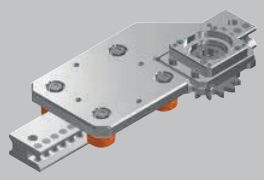

N135


N136


N137


N139


N138


N140

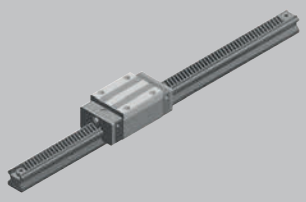
有关所需产品的咨询，请使用图片中的“N”唯一编号进行查询。

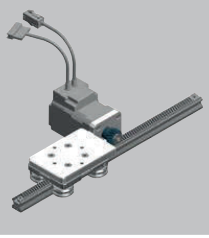
拓博杰(TOBJET)生产的产品
TOBJET Production products

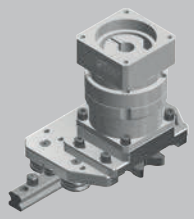
一直追求人类更先进的便利性的拓博杰(TOBJET)。

有关所需产品的咨询，请使用图片中的“N”唯一编号进行查询。

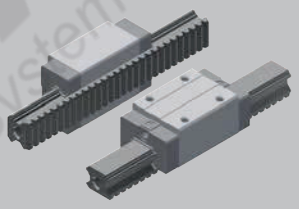
正确的系统选择可
以改变公司的未来。

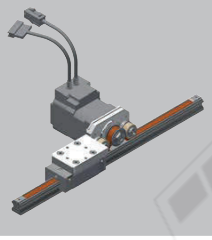

N141

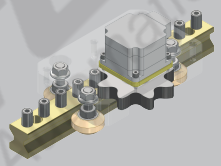

N142

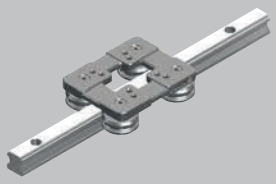

N142

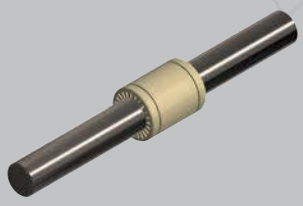

N143

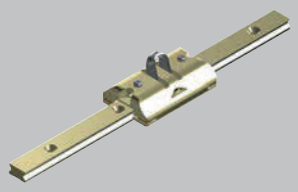

N144

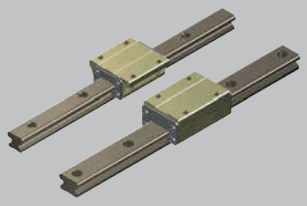

N145


N146

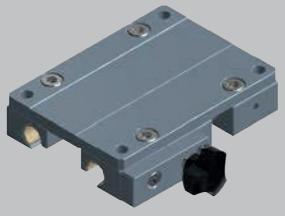

N147

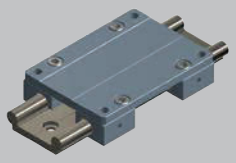

N148


N149


N150


N151

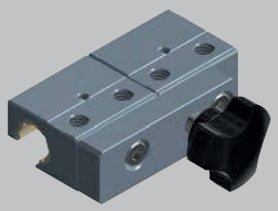

N152


N153

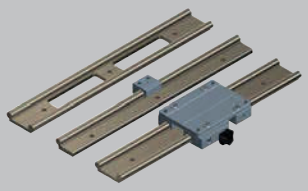
拓博杰(TOBJET)生产的产品
TOBJET Production products

以专业性为先，只追求一条路和方向的拓博杰(TOBJET)。

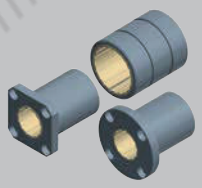
减少不必要的因素
这是使用系统时最
明智的判断。

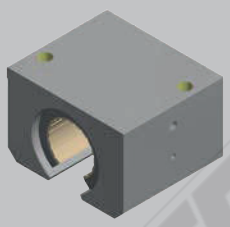

N154


N155


N156

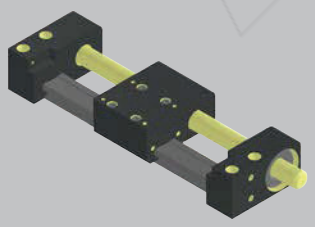

N157

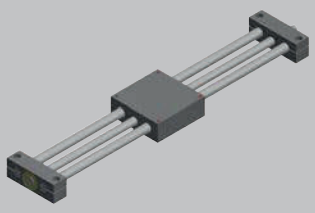

N158

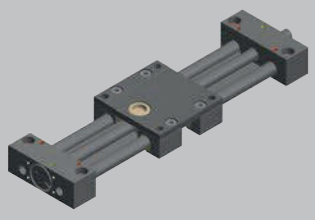

N159

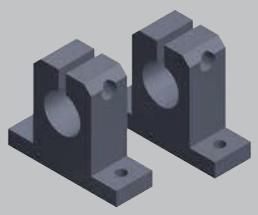

N160

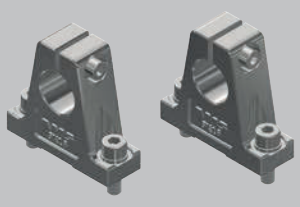

N161

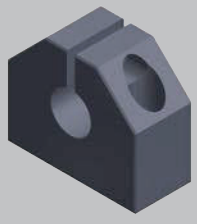

N162


N163


N164

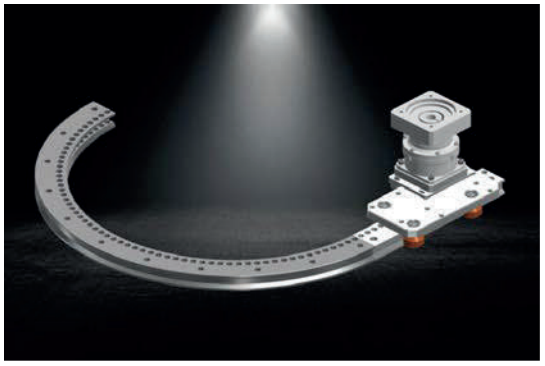

N165


N166


N167

有关所需产品的咨询，请使用图片中的“N”唯一编号进行查询。

请确认抖音道中的视频！



001.FDH&FDK-213直线和弧形复合齿轮导轨

FDH~&FDK 这款产品是一体化的齿轮直线和弧形导轨，并采用了弧形和直线连接的复合技术。
在运行时没有间隙，累积误差不会发生，重复定位精度为0.03mm。
无需加油就可以使用，并且可以进行高速驾驶。
此外，使用了AMS标准减速器，也可以和电机进行直接连接。

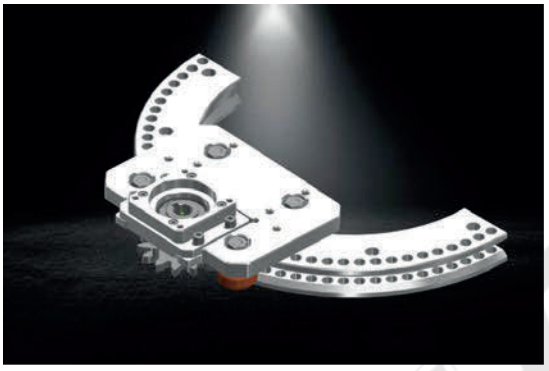
FDH+FDK连接结构中必须使用6-E型一体式齿轮滑块。"E"的意思是弧形和直线连接。



002.360度FDK齿轮内侧复合圆形齿轮导轨

这是一款360度圆形的FDK。提供了G3铝合金材料和G1不锈钢等多种材料的产品。对于滑块形状，有五种选择，并且在特殊情况下也可以定制。无需加油就可以使用，具有不累积误差的特点。配合使用AMS减速器，但也可以根据客户的要求提供无减速器组装的选项。齿轮安装部分为内外两部分，并在资料中提供了详细规格。

这张照片中的滑块形状是资料手册中滑块形状里的“3”号滑块，减速机在滑块侧面（右侧）。



003.180度FDK齿轮外侧复合圆形齿轮导轨

拓博杰(TOBJET)生产的弧形导轨根据资料手册中的标准，提供30°、60°、90°、180°等不同角度，可使用铝合金G3和不锈钢G1等材料。图片中的滑块形状是“2”号标准主动滑块（带齿轮减速机）。
可以设计成在真空和洁净室环境中使用，也可以在无需加油的情况下使用的产品。
我们使用的铝合金轨道表面硬度为HRC54以上，因此是一种无磨损、可持续使用的产品。



004.360度FDD-214齿轮外侧复合弧形齿轮导轨

拓博杰(TOBJET)生产的FDD产品采用的是环形轨道旋转而不是滑块旋转的系统。通过组合环形导轨和N100或N101产品，实现高速旋转。无需加油，可实现平稳旋转，重复误差为0.03毫米。

我们使用的铝合金轨道表面硬度为HRC54以上，因此是一种无磨损、可持续使用的产品。



005.E型FDH&FDK-213齿轮内侧复合弧形齿轮导轨

拓博杰(TOBJET)生产的FDH和FDK采用特殊形状的复合环形导轨系统，其中滑块形状采用了“6”号的E型滑块。能够实现高速行驶，并且用户可以应用OHT技术解决动力线和通信线的问题，使其成为一种能在太阳能生产线上实现24小时高速运行的创新产品。

我们使用的铝合金轨道表面硬度为HRC54以上，因此是一种无磨损、可持续使用的产品。

请确认抖音中的视频！

006.FDD-215齿轮外侧复合弧形齿轮导轨

适用于切割机等的高效产品，采用FDD型号，轨道的一部分是开放的，可以方便使用。拓博杰（AMS）生产的所有产品，如FDD、FDK、FDH等的材料包括不锈钢G1、铝合金G3、经过热处理的碳钢G8等，由于采用滚动方式运动，大部分产品的摩擦系数非常低，因此可以无需加油进行使用。在图片中，滑块类型采用了N100和N101产品。

我们使用的铝合金轨道表面硬度为HRC54以上，因此是一种无磨损、可持续使用的产品。



007.FDD-216齿轮外侧复合圆形齿轮导轨

属于FDD系列的产品，轨道进行旋转，环齿和小齿轮一体化。安装减速器和伺服电机后可以直接使用。无累计误差，重复误差为0.03mm。无需加油可使用，适合高速旋转。有各种规格的产品适应不同负载，详细规格请参考详细目录。

我们使用的铝合金轨道表面硬度为HRC54以上，因此是一种无磨损、可持续使用的产品。



008.FDH复合齿条导轨

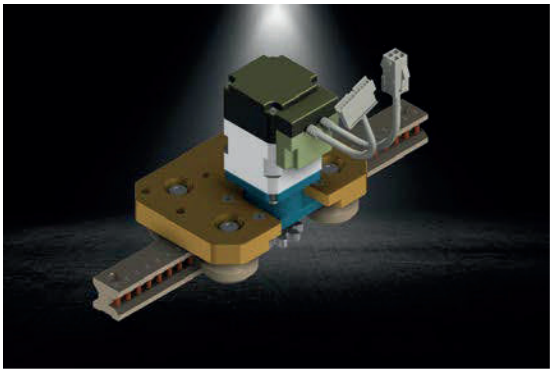
拓博杰(TOBJET)申请专利的FDH型产品采用了基于摆线原理制作的齿轮，从而消除了累积误差，重复误差精度为0.03mm。FDH、FDK、FDD等所有产品的齿轮齿采用小型针轮，当小针轮与齿轮齿接触时，小针轮的旋转。具有出色的耐磨性，低噪音，无需加油。特别是复合直线导轨系统是一种集成了齿轮和直线导轨的产品。
图片中的滑块形状是拓博杰（AMS）滑块形状中的“3”号滑块产品。共有6种标准滑块形状。



009.FDH-217复合齿条导轨

相关产品是特殊定制的FDH型产品，设计为无需小针轮旋转，可以使用紧凑型步进电机的产品。价格较为经济，无需加油可使用。具有在高速行驶时噪音非常小的特点。是一种融合了直线导轨和齿轮的复合直线导轨。

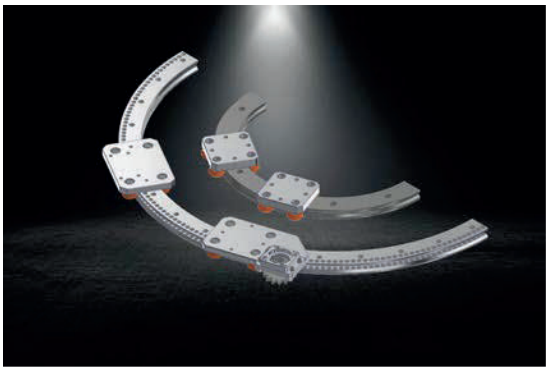
我们使用的铝合金轨道表面硬度为HRC54以上，因此是一种无磨损、可持续使用的产品。

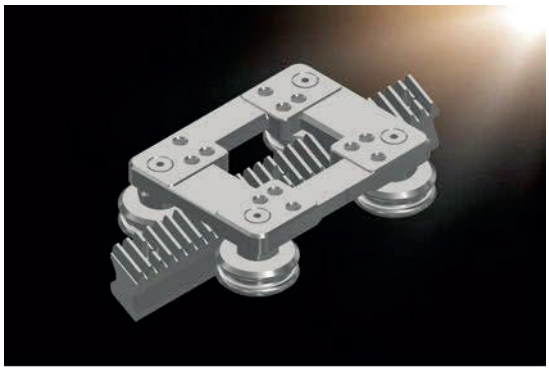


010.FDH-218复合圆形齿轮导轨

拓博杰(TOBJET)生产的产品中，FDK-PW型产品是一种用于旋转大面积产品的设备，适用于承受高负载的需求。复合环形导轨滑块采用了第“2”号和第“1”号的滑块，从动导轨采用FDK-KW型的2个滑块个，总共设计成可以4个滑块承受负载。无需加油可使用，并且是一种专门设计以获得非常高的精度的产品。

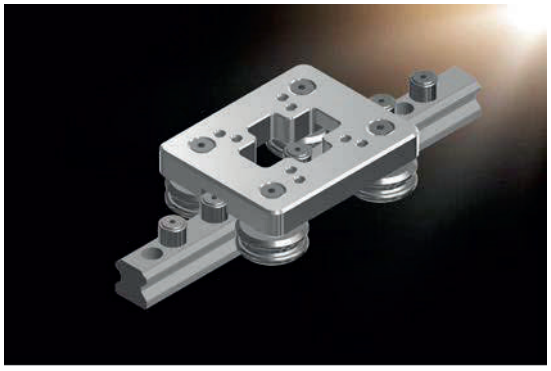
我们使用的铝合金轨道表面硬度为HRC54以上，因此是一种无磨损、可持续使用的产品。





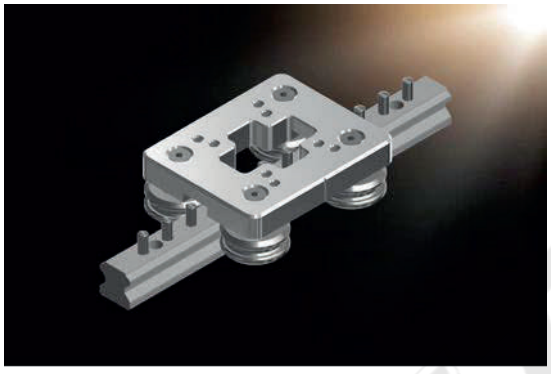
011.ACRB-219复合齿条导轨

拓博杰(TOBJET)正在准备以发明专利的形式生产的产品，该产品将直线导轨和齿轮一体化，采用了滚动滑块的直线运动方式，可以实现高速行驶，适用于恶劣环境。在机械制造时，通过狭小的空间实现了多功能解决方案。顶部的滑块符合传统的直线导轨安装尺寸，滑块的材质采用不锈钢。这是一种以合理的价格提供复合功能的产品。相关产品将从2024年6月开始销售。



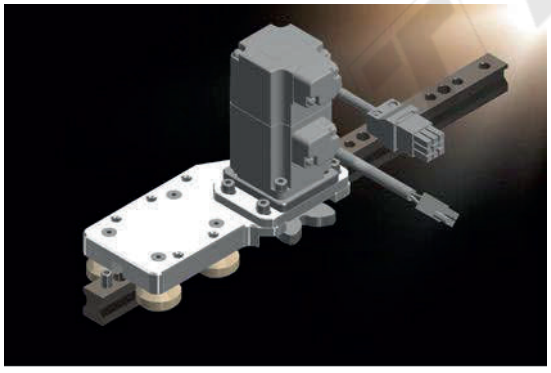
012.AHG-C-220复合齿条导轨

这是一种使用轨道的AHG系列复合直线导轨，采用高承载的针轴承，具有强大的力量和抗磨性。无累积误差，重复误差精度为0.03mm。直线运动采用滚轮旋转方式，可在高速行驶时达到最大10m/sec的速度。是一种非常静音且可以进行超高速行驶的产品，无需加油就可以使用。
滑块的材质可以选择不锈钢G1、铝合金G3、经过热处理的碳钢G等。



013.AHG-P-221复合齿条导轨

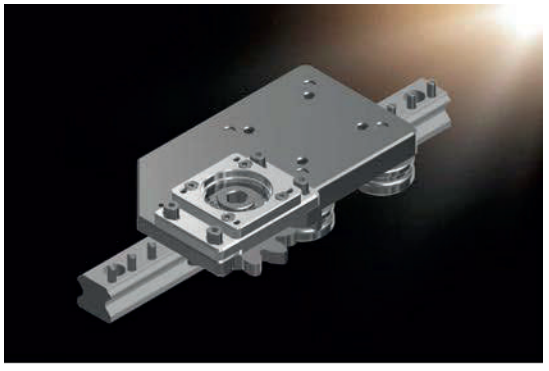
这款产品AHG系列采用固定的针状销，旨在降低产品生产成本的同时实现复合功能。它没有累积误差，重复位置误差为0.03mm。这是一款价格较为经济的产品，同时增加了复合功能，并且可以进行高速行驶，最高可达3m/sec以上。



014.AHG-P-222复合齿条导轨

这是一款具有FDA轨道形状的复合直线导轨功能的产品。它可以采用G1和G3的材料，将伺服电机或步进电机与滑块一体化，形成销售产品。当然，也可以根据客户提供的特殊电机进行一体化。滑块总共有6种形状。

我们使用的铝合金轨道表面硬度为HRC54以上，因此是一种无磨损、可持续使用的产品。



015.AHG-P-223复合齿条导轨

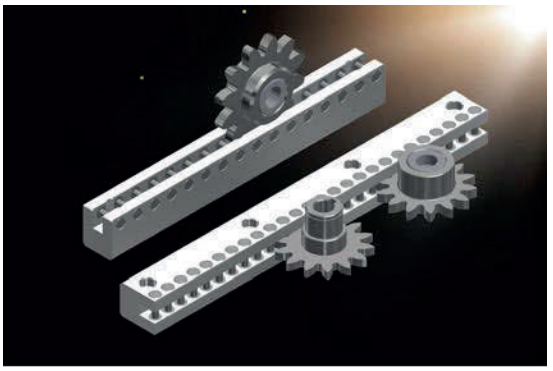
这是一种利用传统AHG系列直线导轨的复合直线导轨类型产品，具有优越的刚性和高速行驶能力。滑块总共有6种形状，无累积误差，主要部件采用淬硬铬镀或不锈钢材料制造，以防止生锈。

滚轮的材质也是钢，使其成为一种刚性优越的产品。

请确认抖音中的视频！

016.ACRA-齿条

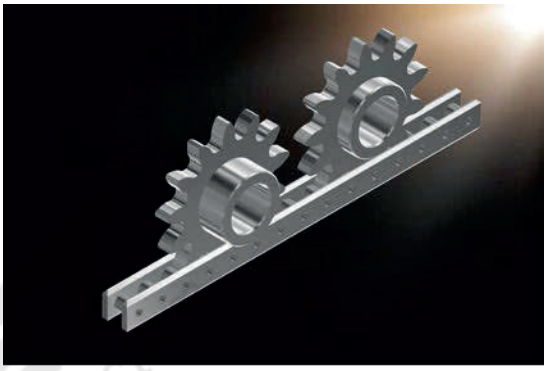
这是ACRA类型的齿轮齿条。铝合金是标准材料，根据客户的要求也可以制作成不锈钢304材料的产品。通过使用无累积误差的摆线和特罗科伊德曲线制造，重复误差精度为0.03mm。当齿轮旋转时，如果与针轮接触，针轮也会随之旋转，因此具有低噪音和优异的耐磨性。此外，该产品可以无需添加油进行使用。



017.APDU-齿条

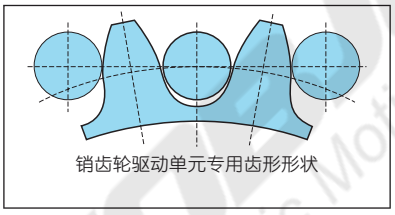
适用于有很多异物或恶劣环境以及需要大尺寸的地方的APDU齿条。采用摆线和特罗科伊德曲线进行制造。通过特殊的表面处理，防止生锈，通常经过硬铬镀层处理以防止锈蚀。

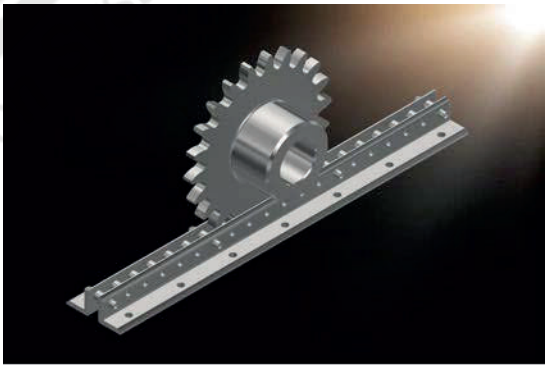
此外，该产品在安装面精度不高的情况下也能使用。



独创的齿轮齿形 （ 错位齿形形状 ）

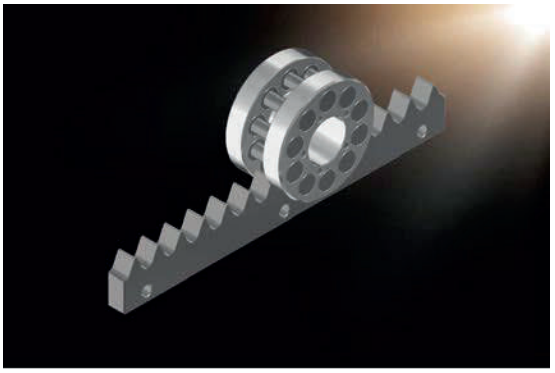
齿轮的齿形采用本公司独有的齿形形状，可保证与针齿条、针轮的顺畅啮合和强度。与滚轮为滚动接触 ， 因此可实现柔性啮合 。此外，钢型齿部为了提高强度、提高磨损强度，进行了硬化处理。


销齿轮驱动单元专用齿形形状



018.CRA-齿条

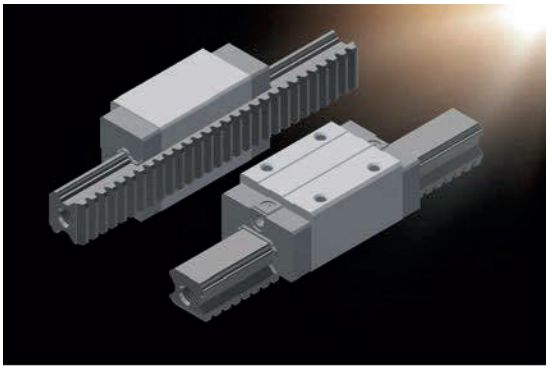
采用摆线和特罗科伊德曲线制造，此产品在20年前已在日本开发，现在已在韩国、台湾、日本和中国进行开发。这不仅仅是一个维度较高的产品，而且是一个经过验证、精度高的一般化技术的齿条。亚母斯也提供与此相关的CRP齿条产品，其累积误差为零，位置重复误差为0.03mm。

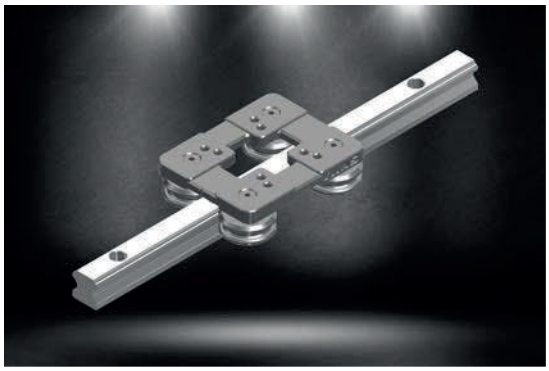


019.AHG-K-复合齿条

使用传统直线导轨在底面加工齿形，同时在导轨两端进行螺纹加工，可以配置各种制动条、电梯和直线运动系统的产品。这种简单的动作用AHG-K产品是一种非常强大且精密的产品。

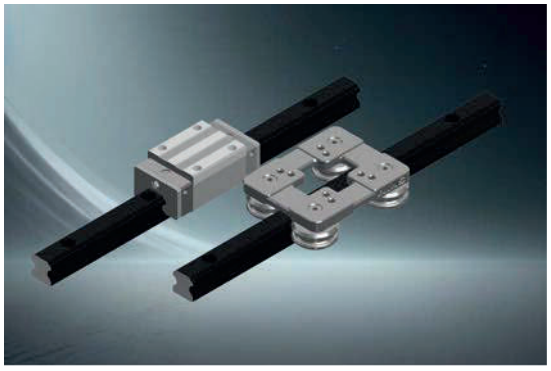
使用这种产品制造的产品的唯一编号是"N13"产品。详细信息可以在这个资料手册的第12页找到。





020.AHG-快静直线导轨

这个AHG产品是亚母斯(AMS)申请专利的产品，噪音非常小，对于超高速的产品，最高可达15m/sec。有30多种不同用途的品种，以非常合理的价格提供。滑块材料采用SUS，而滚轮则有不锈钢和碳钢两种材质可供选择。导轨可以通过各种表面处理方式防止生锈。即使在灰尘较多的环境、高速行驶、真空环境、洁净室环境中也可以使用，适用于非常广泛的用途。特别是对于木工机械、喷墨机、激光切割机、食品机械、气体切割机、纸箱自动切割机、毛织自动切割机以及各种自动化设备，都以非常实惠的价格提供。



021.AHG-SMSC处理快静直线导轨

AHG产品采用完美的防锈处理，用于高速行驶和具有高耐久性，表面处理是SMSC处理。
即使在含有化学成分的医疗设备中，也不会产生任何锈蚀，可以永久性地使用的产品。
这款产品可以在不加油的情况下使用。



022.AHG-XY 快静直线导轨

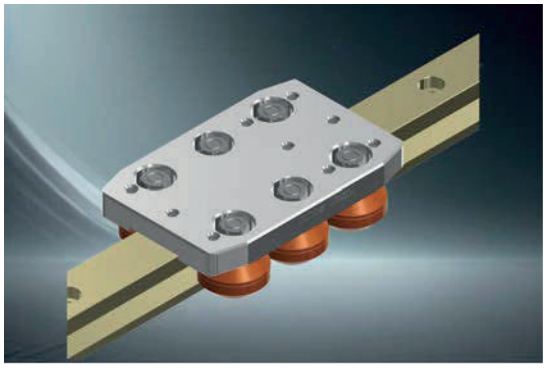
AHG-2X产品是一款可以在紧凑空间中获得两个坐标的产品。具有优异的耐久性和高精度，并且无需加油即可使用。
这款产品低噪音、能够进行高速重复运动。



023.FDA-PKW直线导轨

FDA-KW产品是一款比传统FDA轨道宽2倍的产品。
为了提高稳定性而制作的产品，提供G1和G3两种材料的30多种产品。
标准产品使用铝合金轨道，采用极其耐用的工程塑料材料。
这款产品设计成无需加油、轻便且适用于高速运行。

我们使用的铝合金轨道表面硬度为HRC54以上，因此是一种无磨损、可持续使用的产品。



024.FDA30PK全自动缝纫机导轨

FDA30PK产品是专为全自动缝纫机开发的产品，至今已销售数千台。
该产品全天候运行，通过反复发生的惯性力矩克服了许多困难。即使使用了3年，也没有任何问题，是一款非常优秀的产品。
无需加油，可连续使用24小时，享有2年的保修期。

我们使用的铝合金轨道表面硬度为HRC54以上，因此是一种无磨损、可持续使用的产品。

请确认抖音中的视频！

025.FDA-PK-BK直线导轨

FDA-PK产品可以选择G3和G1材料制成。如果需要低速和高精度，并且不希望加油，可以选择G1材料的滚轮。
该产品是手动安装刹车的产品，非常紧凑，外观设计美观，运行非常安静。

可以制作自动刹车装置的产品。

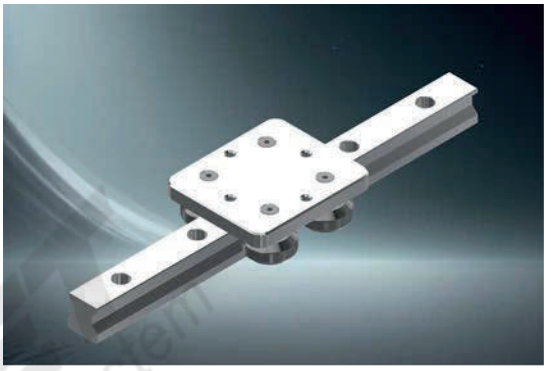
我们使用的铝合金轨道表面硬度为HRC54以上，因此是一种无磨损、可持续使用的产品。



026.FDA-PK-G8直线导轨

FDA-PK-G8产品采用G8钢材制成，具有出色的耐久性和刚性，非常安静且适合高速行驶。
为了防止生锈，该产品可进行SMSC处理和硬化铬镀。价格低廉，具有优异的精度，适用于RV型环形导轨，也可用于直线段。

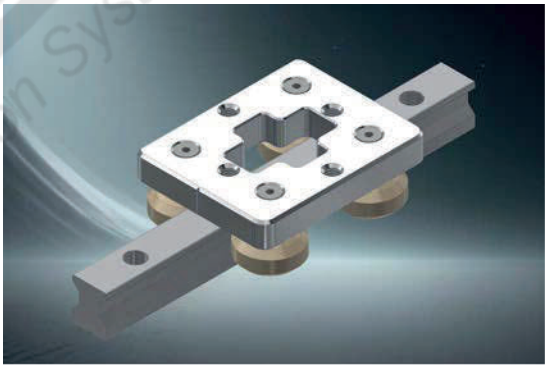
必要时可安装手动/自动刹车。



027.FDA-PK-G8直线导轨

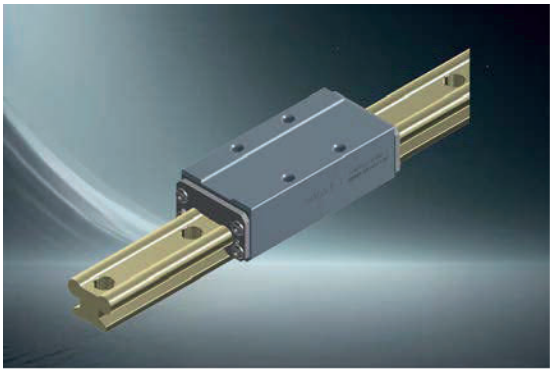
FDA-PK标准产品通常采用G3，即铝合金制成，轨道经过陶瓷处理，表面硬度达到HRC54以上，耐磨性极佳。滚轮采用特殊耐磨性工程塑料材料，几乎不磨损。特别是轨道，是一种可持续使用的产品。

我们使用的铝合金轨道表面硬度为HRC54以上，因此是一种无磨损、可持续使用的产品。



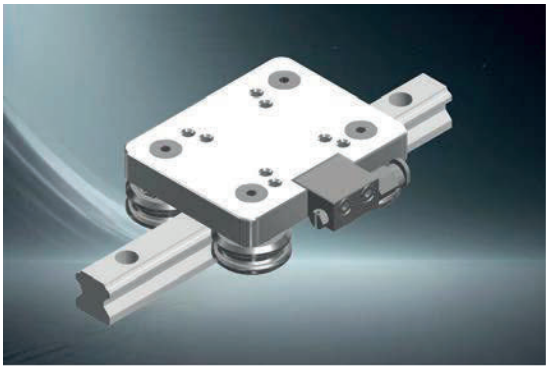
028.FDR-EP直线导轨

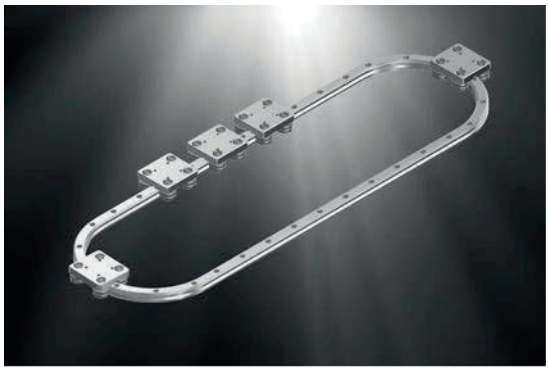
拓博杰(TOBJET)生产的FDR-EP产品是专为灰尘、喷雾、羊毛和各种污染环境设计的产品。导轨经过特殊处理，表面硬度高达HRC54以上，滑块内部采用特殊抗磨工程塑料材料构成。适用于高速行驶，噪音低，可无油运行，但稍微喷些油可以获得更好的效果。



029.AHG-ABK快静直线导轨

强大而极其安静的AHG直线导轨，其滑块内部设计了自动气动制动系统。与以往需要单独安装直线导轨和制动系统不同，这款产品将它们一体化，组装简便，结构紧凑，外观设计优美。相关产品是由
https://www.ams88.com/homepage/ct/





030.FDA-RV-E环形导轨

拓博杰(TOBJET)生产的圆弧形轨可以提供各种曲线产品，采用G1、G3、G8，即不锈钢、铝合金、热处理碳钢等材质制造。特别是G3产品，虽然是铝合金产品，但表面经过陶瓷处理，表面硬度高达HRC54以上，具有优异的耐磨性，可以永久性使用。轨道形状包括U形、三角形、四方形、S形等多种形状，可以定制制造。无需润滑油，可提供多种规格的产品。



031.FDA-RV-多种角度环形导轨

我们生产供应多种角度的弧形导轨，如30°、45°、60°、180°等。采用不锈钢G1、铝合金G3、经过热处理的碳钢G8等材料制造，其中G3产品是我们生产销售最多的产品。特别是G3导轨材料采用铝合金，但表面经过陶瓷涂层处理，表面硬度达到HRC54，具有优异的耐磨性，无需润滑油即可使用。提供多种形状的滑块。



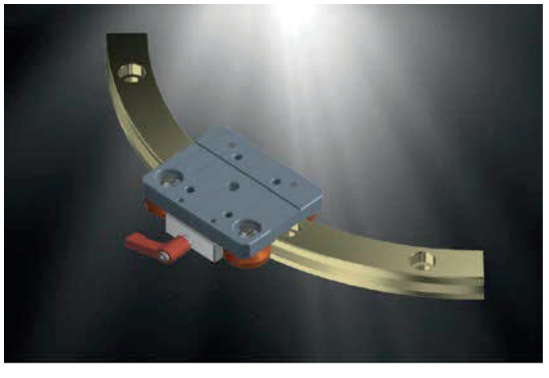
032.FDA-RV-360度环形导轨

360°环形导轨可实现高速行驶，并提供多种规格的产品。由于连接部分的缺失，即使在高速行驶时也能降低噪音，安装简单，能够实现稳定的旋转运动。材料采用G1、G3、G8，其中G3铝合金材料的表面硬度达到HRC54以上，具有出色的耐磨性，重量轻，无需润滑油即可使用。



033.FDA-RV-拼接环形导轨

360°拼接型环形导轨是一种相对于360°整体型产品更经济的选择。适用于低速运动的产品，选择这种结构的产品是合理的，由于是连接型产品，因此可以制作任意半径的产品。材料采用G1、G3材料，无需加润滑油即可使用。



034.FDA-RV-手动刹车环形导轨

带有手动制动装置的环形导轨产品。根据客户需求，也可以添加自动制动功能。提供G1和G3材质，铝合金材质的表面硬度达到HRC54，可以长期使用，几乎不磨损。此外，该产品无需添加润滑油即可使用。

请确认抖音中的视频！

035.RG-分割齿圈



利用摆线和曲线的原理设计的产品。20年前，该产品初次开发时具备先进的科学技术，但现在亚母斯(AMS)已经直接设计并销售此产品。如果有特殊客户订单，可以制作任意大小的产品，并可以连接和组装。当然，产品经过表面处理，以防止发生锈蚀。齿轮一般由不锈钢和铝合金等材料制成供应。

齿圈有内齿和外齿两种形状，均可供选择。

036.RGU-齿圈

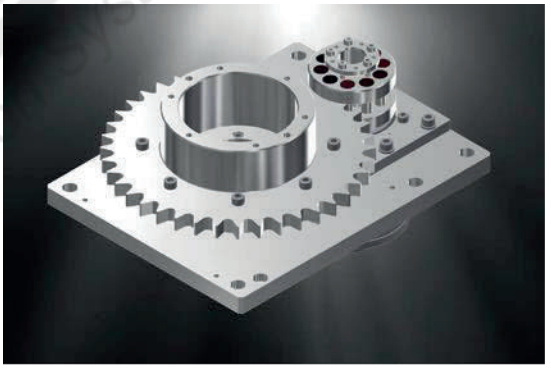


这是一款利用摆线和正弦波曲线原理设计的产品。虽然在20年前首次通过高度科学技术进行了开发，但现在亚母斯(AMS)也直接设计和销售这款产品。这是一种360° 整体式产品，精度高，高速行驶时噪音也被最小化。其累积误差为零，重复定位误差为0.03mm。

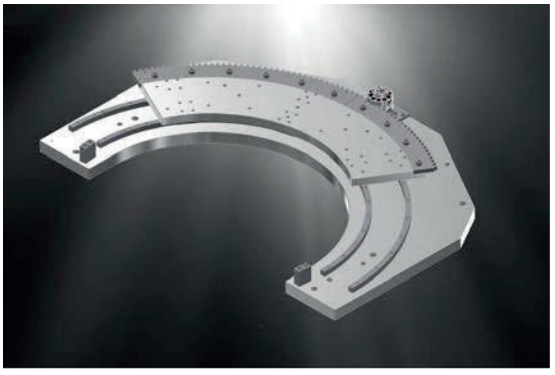
齿圈有内齿和外齿两种形状，均可供选择。

CRP（Cycloidal Rack Pinion）系列产品是基于摆线原理的齿轮系统，该系统通过使用非常特殊的涡卷形状的齿型来连接圆形小齿轮和行走齿条。通过这种设计，实现了精密运动和高速行驶，同时噪音较低，耐久性卓越。CRP系列产品广泛应用于各种工业领域，特别适用于机器人工程、自动化和运输系统。齿轮回转体的下部安装有交叉滚子导轨，具有高刚度。

RGU类型的产品经过整体组装后交付，以使客户能够轻松使用。

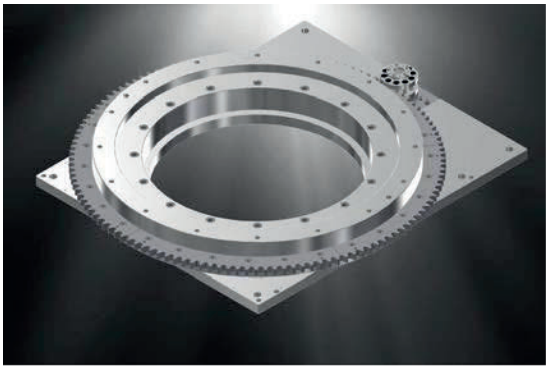


037.RGU-齿圈



RGU类型的半圆形系统是由齿轮齿条和弧形线性导轨组装而成的系统。为了方便客户，该系统经过精心设计。具有高精度和高刚性，无累积误差，重复位置误差为0.03mm。根据客户需求，可以对导轨进行表面处理以防止生锈。两端都安装有防脱落的支架。

038.RGU-齿圈



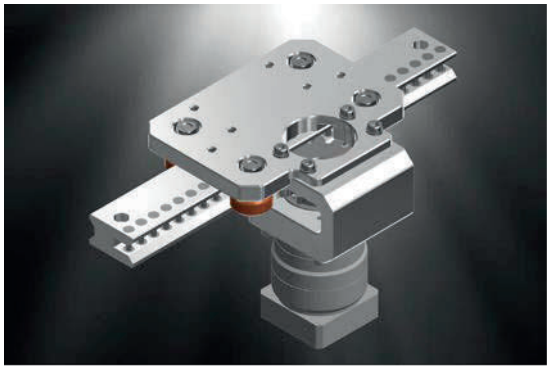
RGU类型的 360° 环形型这是一款利用摆线和☒轮线原理设计的产品，与一般的环形齿轮系统有很大的不同。在环形齿轮的下方安装了弧形导轨。在旋转时，可以非常安静地旋转，无累积误差，具有高刚性。齿轮的连接方式根据尺寸的大小而有所不同。重复位置精度为0.03mm。为了防止生锈，可以根据客户的需求进行特殊的表面处理。

齿圈有内齿和外齿两种形状，均可供选择。



039. FDD-300外侧复合圆形齿轮导轨

与RGU产品相比，FDD系列产品的刚性略有下降，但价格较低，能够实现非常安静的高速旋转。齿轮旋转原理采用了摆线和正弦摆线曲线的原理技术，并且是亚母斯(AMS)公司的发明专利产品。环状齿轮部分由滚针轴承组成，与小齿轮配合时，滚针一起旋转摩擦，从而最小化噪音并减少磨损。无需加润滑油即可使用，无累积误差，重复定位误差为0.03mm。外环齿轮结构产品，减速器安装方向朝下



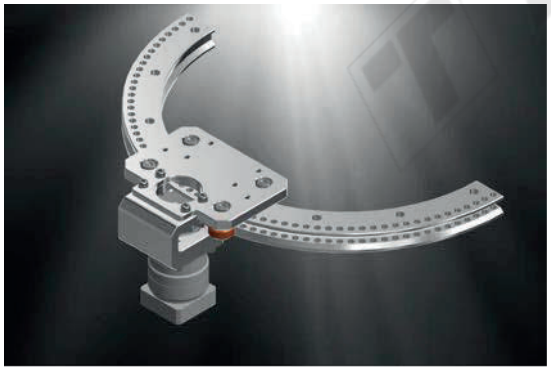
040. FDH 直线复合型直线导轨

FDH 直线复合型直线导轨产品，减速器可安装在下部，“5”号型滑块产品。累积误差为零，重复定位精度为0.03mm的产品。材质由G1、G3构成，主要提供G3铝合金材质，其表面经过陶瓷处理，表面硬度达到HRC54以上，具有优异的耐久性和几乎无磨损的特性，可实现长期使用。可无需加润滑油而使用。



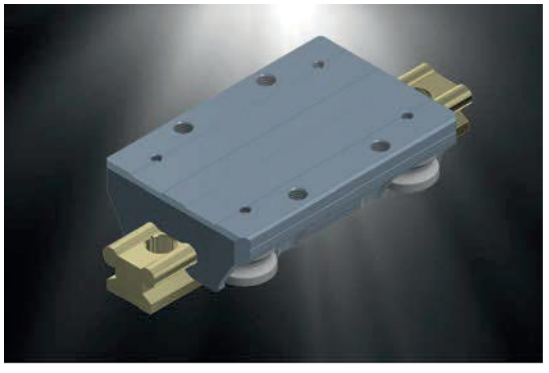
041. FDD-301齿轮内侧复合圆形齿轮导轨

FDD系列产品是一种轨道以及导轮回转的结构产品。该产品类似于我们使用的汽车方向盘，安装在特殊设备上使用。客户的要求产品非常轻便，摩擦系数最小，噪音最小。这是为了提供解决方案的产品，无生锈问题，无需加润滑油即可使用。齿轮采用特殊的工程塑料材料制作并供应的产品



042. FDK外侧复合圆形齿轮导轨

FDK系列产品是一种180°半圆形结构的产品，其滑块部分采用“5”号型结构，可以在下部安装减速器。顶部通常安装直角坐标系统，广泛应用于旋转运动和XY坐标形成的场合。相关产品具有零累积误差，重复位置精度为0.03mm的特点。这是一种融合了环形齿轮和圆形导轨的复合型环形导轨产品。无需加润滑油即可使用。



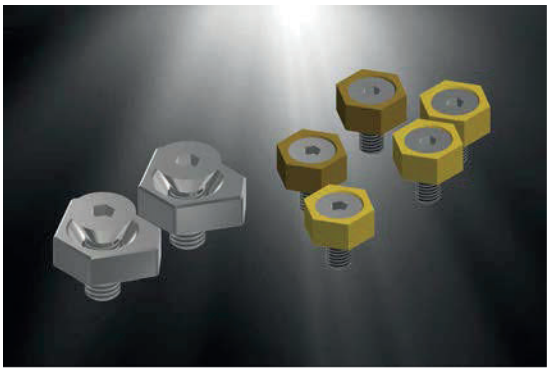
043. FDR-PKR-G2导轨

FDR-PKR产品。导轨表面经过HRC54以上的陶瓷处理，具有优异的抗磨性。旋转体滚轮采用G2型产品，专为潮湿及水多的环境设计，能够应对高湿度环境。内部轴承采用不锈钢（SUS）材质，在一般环境中不会产生生锈。价格适中，如果需要更高的刚度，可以选择G3型号的滚轮安装，以满足不同需求。此外，该产品无需加油即可使用。

请确认抖音中的视频！

044. 力平(导轨压块LIPING)

拓博杰(TOBJET)生产的力平(导轨压块LIPING产品是用于各种直线导轨的防震或防脱离的产品，通过在直线导轨侧面施加压力以将其推压固定。特别是在安装各种加工机床的直线导轨时经常使用的产品。该产品提供两种螺母，分别是铜材料和钢材两种。



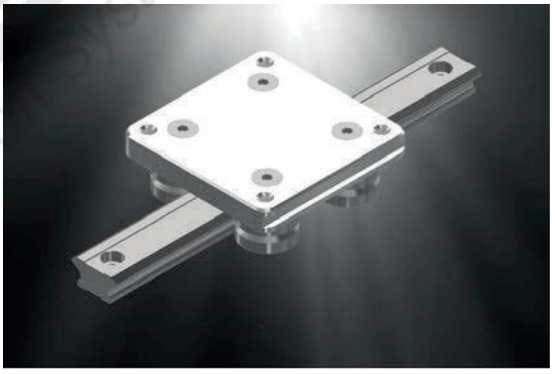
045. WS系列WSR导轨

WS系列WSR导轨的滚轮式产品。所有材料均采用G3铝合金构造，可适用于高速行驶3米/秒的产品。无需注油，材料不易生锈。滑块的左右两侧可以安装机构，安装工业用皮带等，可成为非常经济的系统。轨道的表面硬度达到HRC54以上，滚轮采用非常耐磨的特殊工程塑料材料制成。其他使用的配件均采用不锈钢材料，轴承也采用高强度不锈钢材料。



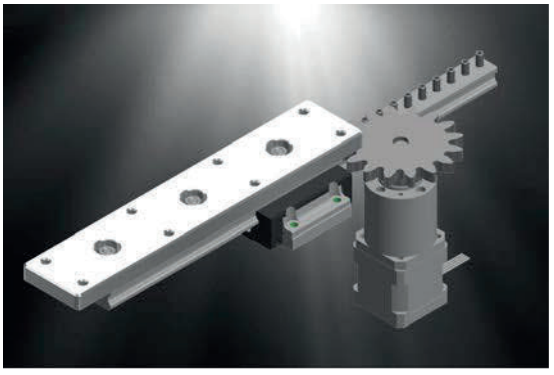
046. FDV-G8直线导轨

FDV产品的所有组件均采用G8，轨道和滚轮都采用高强度的轴承钢材料，表面硬度达到HRC58以上。
轨道的截面结构是凸出的V形结构的产品。
此外，根据产品的不同，最高速度可达10米/秒，设计使其在多灰尘的环境中也能够使用。
可以根据客户的要求进行表面处理，并且还提供了RV型的产品。



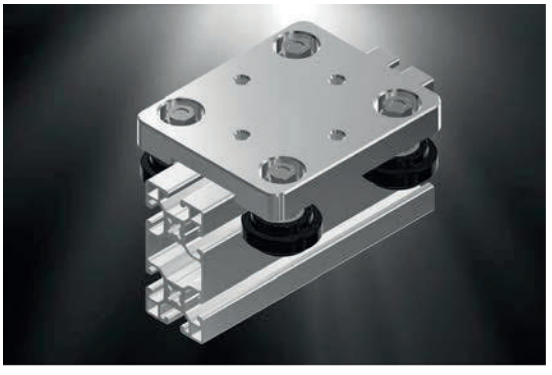
047. H-TYPE直线复合型直线系统

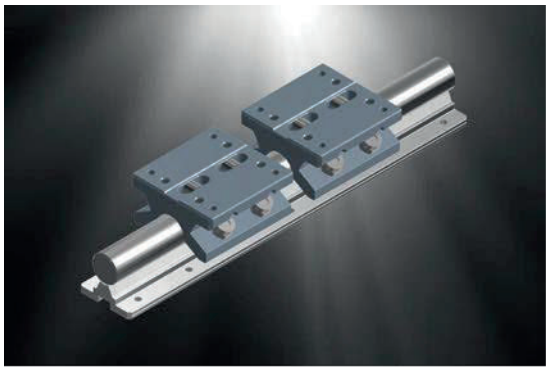
H-TYPE 产品是亚母斯公司的发明产品，它是一种在传统的直线导轨底部通过规定间距安装高强度的尼龙，然后在其顶部安装固定板，利用齿轮进行直线运动的系统构成的产品。最重要的是，价格便宜，累积误差为零，重复位置误差在0.05mm以内。电机或减速器可以由客户自行选择使用



048. AC-A铝形体直线导轨

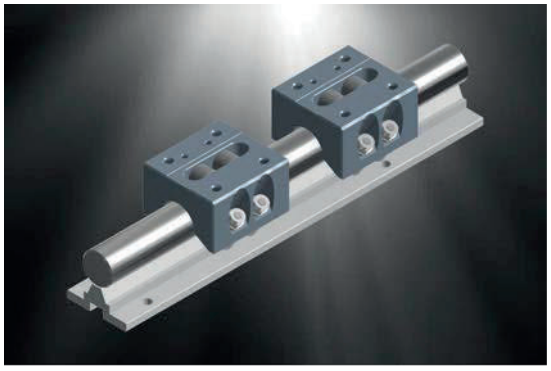
这是为了那些需要在安装面不平整且需要低成本直线运动的客户而制造的产品。使用铝型材和工程塑料滚轮制作高水平的直线导轨。这是适用于各种工业设备的产品，也可以在各种现场使用。





049. RLR直线导轨

RLR型产品是解决SBR/TBR系列产品问题的产品。通常，SBR/TBR产品价格非常便宜，刚性优越，因此许多客户使用它们。然而，这些产品在多种环境中，如多尘环境、高速行驶、高负载、低噪音等方面无法满足要求。RLR产品是为了解决这些问题而开发的产品。RLR产品可以在各种恶劣环境中使用，实现高速行驶、低噪音、高负载，并且无需加油。



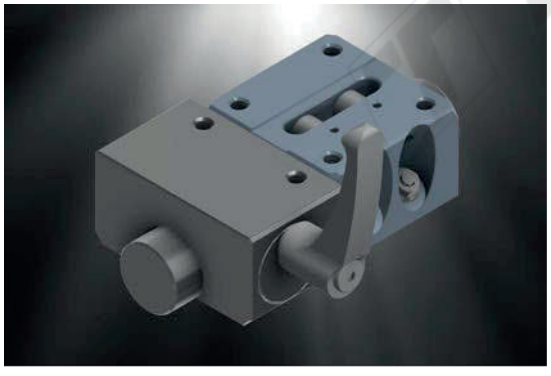
050. RGB直线导轨

RGB型产品与先前使用的SBR产品完全兼容。如果之前使用SBR产品时遇到问题，只需立即购买并更换为RGB型产品即可。该产品适用于高速行驶、低噪音、多尘环境和洁净室环境，并且无需加油，即可使用。



051. RGD直线导轨

RGD系列产品有RGD-OP和RGD-SC两种类型，可以与您使用的SBR产品和SC产品兼容。采用不锈钢轴承，无锈蚀问题。虽然负载比RLR和RGB小，但由于轴承是不锈钢材质，因此在需要的环境中使用可以提高效率。适用于多尘或安静的环境，无需加油润滑。



052. RLR/RGB/RGD手动制动器

各种RLR、RGB、RGD系列产品均可安装手动刹车装置和自动刹车装置。这是一种能够使用强力将设备固定在指定位置的装置。



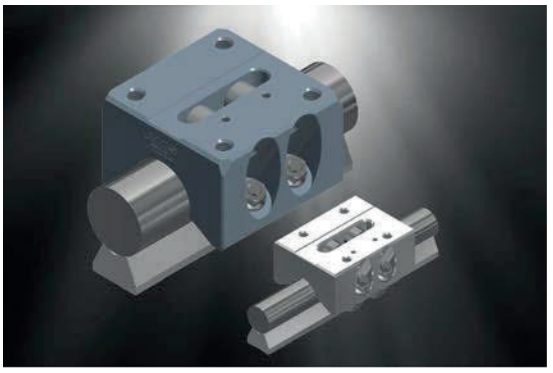
053. SMZ系列直线导轨

SMZ30系列产品的滚轮采用不锈钢材料制成，提供两种型号：一种是采用滚针轴承的型号，另一种是内部采用具有良好耐磨性的工程塑料材料的型号。这两种型号之间没有太大的区别，主要由客户选择使用。特别是在太阳能电池生产线的化学处理和清洗设备中广泛使用。这些产品无需加油，具有出色的耐用性。

请确认抖音中的视频！

054. RGB-02型直线导轨

RGB-02型产品与RGB/RLR/RGD传统导轨相比，安装宽度更窄，仅需要一排螺栓从下到上或从上到下进行固定。该产品设计适用于非常狭窄的空间。RLR-02、RGB-02和RGD-02等所有产品均按照这种方式设计以实现使用。这些产品无需加油，适用于高速行驶。特别是在选择RLR/RGB/RGD等所有产品时，选择是用于重载还是用于高速行驶非常重要。即使选择相同的规格，也可以提供承受50%以上负载的低速高负载型产品。



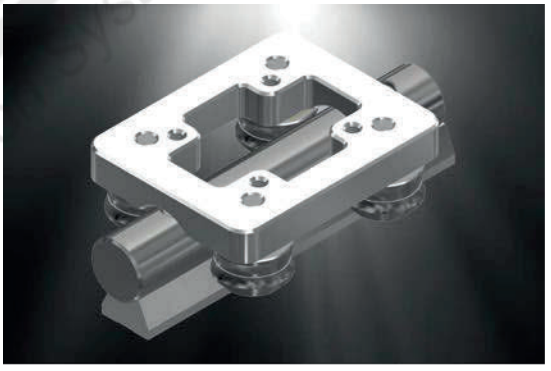
055. R10542型直线导轨

R10542型产品设计在左侧和右侧安装产品，从而在中间腾出大量空间，是一款非常高效的产品。 它非常适用于希望充分利用安装了导轨的滑块的空间的设备。 这款产品可在不加润滑油的情况下实现高速行驶和高负载。



056. RGS 型直线导轨

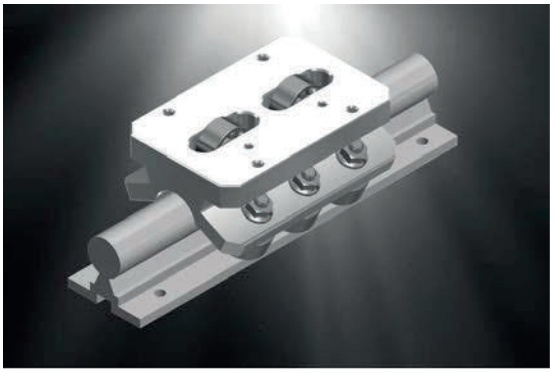
RGS型产品的设计在于安装空间较小，与传统的SBR、TBR型导轨不同，该产品只使用一排螺栓从下到上或从上到下固定，从而最大程度地提高了生产效率并降低了装配成本。 这款产品支持高速行驶和平稳的直线运动，而且无需加润滑油即可使用。



057. 拓博杰(TOBJET)　RLB型直线导轨

RLB型产品与其他产品有许多区别。通常，大多数使用RGB/RLR型产品的客户在安装SBR导轨部分时不进行加工，而是使用钣金件或铝型材。在这种情况下，当长度超过3米时，对于两列SBR导轨的平行度和直线度进行校准变得困难。甚至在两侧末端的两列平行度和直线度轨道相差5mm以上的情况也时有发生。在这些条件下，使用RLR/RGB/RGD等产品会导致由于扭曲而引起的所有负载都传递到旋转轴承，这样在短时间内，负载会导致轴承损坏。

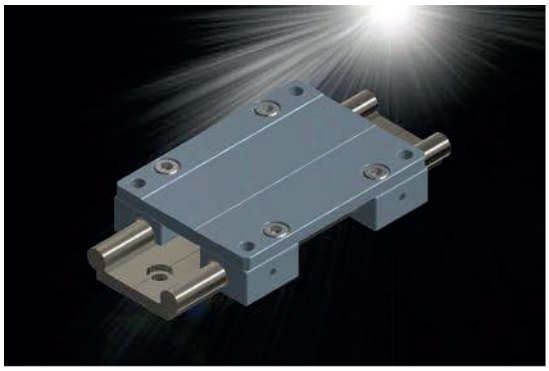
解决这个问题的产品是RLB型产品，它具有非常高的耐高负荷性能，防尘的滚珠轴承，并且在平行度和直线度偏差时可以自动调整，使其成为一种专利产品，能够实现稳定的直线运动。



058. RLR-SP系列直线导轨

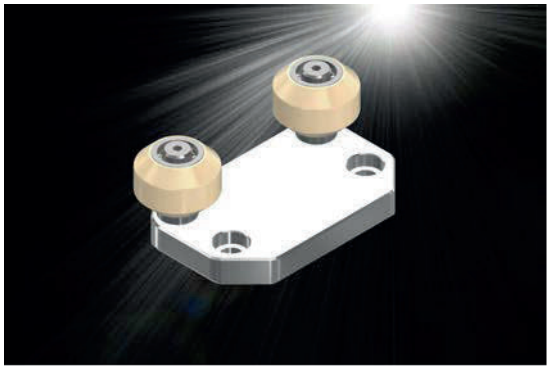
RLR-SP系列的产品旨在减小传统SBR导轨的安装空间，以前需要广泛的安装空间并固定两排螺栓。该产品通过使用单行螺栓固定，旨在减小安装空间并提高生产效率。





059. AWS系列直线导轨

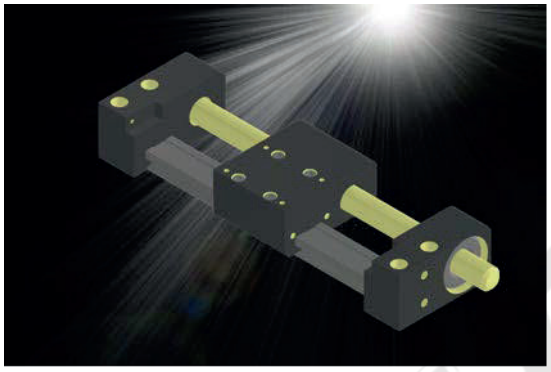
AWS直线导轨产品的所有组件都采用铝合金材料制成，滑块内部采用耐磨特殊工程塑料材料制成。
导轨是铝合金材料表面经过陶瓷处理，耐磨性优异，表面硬度达HRC54以上。
该产品可在多灰尘环境、极为安静的环境以及高湿环境中使用。使用温度范围为−20度至+90度。根据客户需求，可提供高温或低温型号。无需加润滑油即可使用，但在少量添加机油后具有非常优秀的摩擦系数。



060. FDD−PW−B滑块

这个滑块是专为FDD−PW而设计的产品，用于360° 圆弧导轨，可在第23页和第17页中查看，并且价格非常优惠。
滚轮采用非常耐磨的工程塑料制成。

如果滚轮产品出现问题，只需拧掉滚轮上的六角螺栓，就可以拆卸滚轮。



061. ASHT/ASHT−BB型直线滑动平台

ASHT/ASHT−BB型等所有配件的材料由铝合金、不锈钢和耐磨工程塑料轴承构成。最重要的是，产品轻巧，不需要注油，并且可以在各种环境条件下使用。直线运动组件由多螺纹或单螺纹TM螺杆组成，材料为不锈钢，设计成手动和自动两种移动方式。

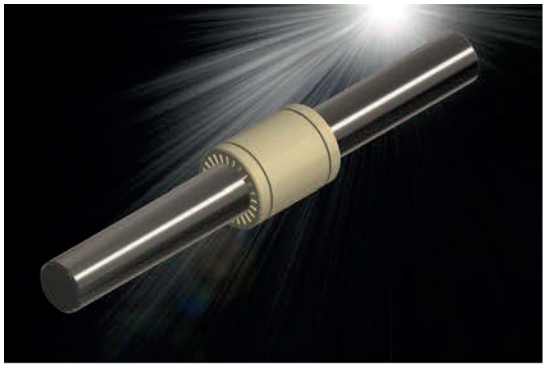
与打印机、包装机、导向机、自动返回线等相关产品一起使用的轴和直线导轨都经过陶瓷处理，耐磨性出色，表面硬度达到HRC54以上。

ASHT直线滑动平台可完全无润滑运行，同时保持所有组件的高精度和坚固性。该单元可灵活配置各种轴和丝杆材料，滑块长度和多种配件。ASHT系列可配置预紧型，及带滚珠轴承支撑的丝杆。

典型应用领域

- 手动调整
- 抓手
- 传感器调整
- 打标和雕刻技术
- 实验室设备



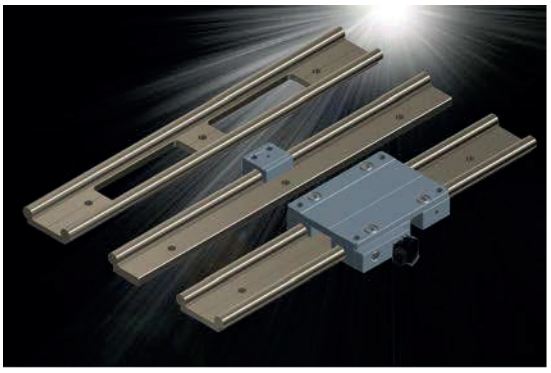


062. 铝轴

拓博杰(TOBJET)生产的铝合金高精度轴经过外圈磨削工艺，具有H7公差，并在外部进行陶瓷处理，表面硬度达到HRC54以上。如果与耐磨工程塑料轴承一起使用，可以实现长期的使用。无需注油，提供各种规格。

请确认抖音中的视频！

063. AWS系列直线导轨



拓博杰(TOBJET)生产 W导向系统是高性价比的直线系统。产品设计有单轨和双轨，安装有很高的灵活性。 硬质阳极氧化铝导轨具有很好的摩擦和磨损性能。免润滑干运行，系统耐污垢。洁净度适合洁净室和卫生应用系统。

- 易于安装，免维护
- 干运行，耐灰尘
- 轻质，安静运行
- 方形导轨和 90° 安装的浮动轴承。
- 可手动调节轴承间隙

典型应用领域

- 农业机械
- 汽车制造
- 医疗行业
- 建筑方面
- 包装工业
- 家具
- 机器人
- 钣金行业等

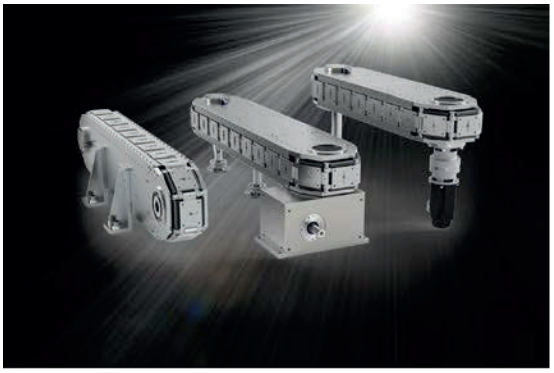


064. EP直线轴承



EP直线轴承内部由具有优异耐磨性的工程塑料材料构成，外部则采用铝合金或不锈钢材料制成。一般的使用温度范围是−20度到+90度，但根据客户的要求，可以使用特殊材料制造更高温度下可用的产品。无需注油，适用于各种粉尘、喷雾、颗粒、化学和高温环境的产品。

065. TSL/TL/TXL链式输送线

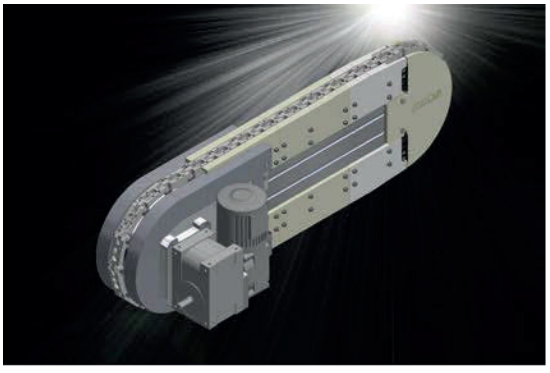


拓博杰(TOBJET)生产TSL/TL/TXL链式输送线产品具有卓越的位置控制、精密度以及不会累积误差，并且始终能够保持稳定的间隔。

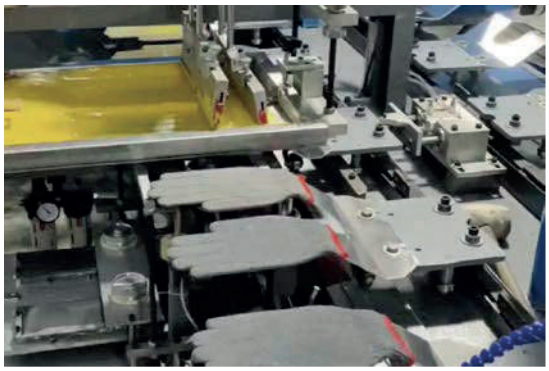
同步驱动

传送带与其他机器部件进行机械同步运动，从电机驱动器获得动力。牵引周期（通常是机器周期中的被动部分）所使用的度数将等于分度器执行输出位移所需的最小基本限制。在间歇
周期具有更多度数，这对机器周期的活动部分是有利的。

066. RLS环形循环输送系统

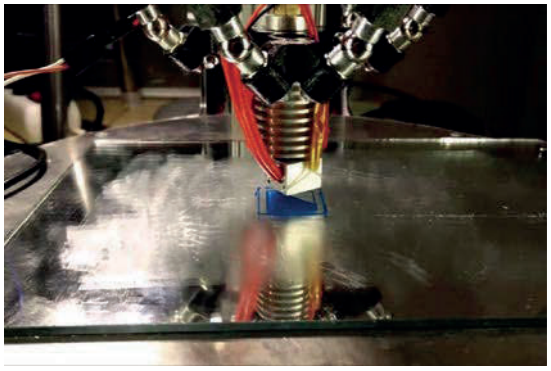


拓博杰(TOBJET)生产 RLS环形循环输送系统是薄型、 预先装配的、 精确的.免维护的链路系统，工业用精度和耐久性
传送应用要求比链条精度或速度更高的精密定位，可用于物料输送（工业或医疗）。例如，用于恒速应用的窄缝或斗式输送机。 输送机可安装在上/下或旋转操作时使用。



067.生产手套的自动生产线上的涂层处理机器

用于大规模生产各种手套的设备，其中手套的一部分区域用于表面涂层和整理的设备等，使用了直线导轨。



068.小型各种FDM 3D打印机

FDM是最常见的3D打印技术之一。该技术通过将热塑性塑料丝材料融化，逐层创建物体。 FDM打印机相对便宜，易于使用，并且可以使用各种材料。 这是一种成熟的产品，现在正经历着规模化和高速化的发展。
在这里，适合使用的产品是AHG系列产品。



069.SLS（Selective Laser Sintering）高精度3D打印机

SLS（选择性激光烧结）使用激光选择性地烧结尼龙粉末，逐层制造物体的技术。 SLS打印机能够生成非常坚固和耐用的打印品，并且具有打印高精度产品的能力。在这种设备中，重复的直线运动时，噪音和振动的减少是其中一个最重要的要素。我们公司生产的AHG系列产品是这类设备的最佳选择。



070.生产各种陶瓷相关产品的设备

通常生产陶瓷相关产品的设备相当多。包括用于切割高级磁器、器皿、马桶、以及切割高级半导体元素等的机器。这些设备的工艺通常涉及水、陶土和黑色颜料的混合。如果使用普通的直线导轨，由于杂质的存在，设备将在短时间内无法使用。在这样的环境中使用的产品包括FDA-EP，RGB/RLR等产品。



071.可在潮湿和多水的环境中使用。

在拓博杰(TOBJET)生产的众多产品中，EP系列工程塑料轴承被用于滑动的内部结构，即使在湿度较高或多湿的环境中，也可以正常使用。此外，即使不添加油润滑，也不会发生腐蚀，具有卓越的耐久性。

请确认抖音中的视频！

072.UV高速精密喷墨机



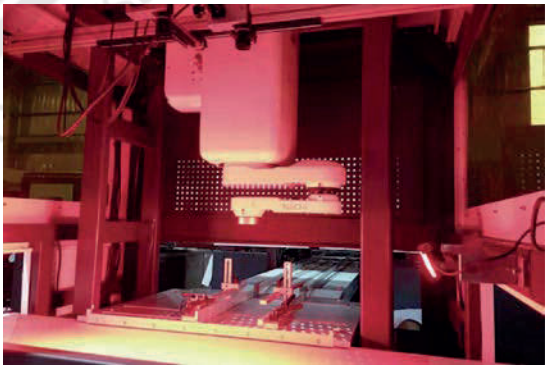
UV喷墨打印机是使用UV（紫外线）光固化油墨的喷墨打印机的一种类型。与传统的喷墨打印机不同，UV喷墨打印机无需等待油墨干燥，因此可以提供即时结果。然而，为了提高最大效率，需要快速的速度、低噪音和行驶中的低振动。通常的直线导轨速度为0.8M/sec，一些优秀的产品可以达到2M/sec左右的速度。然而，国内生产的直线导轨往往无法满足这些性能要求，高速行驶时可能会出现大噪音和耐久性问题。

但是我们公司生产和供应的AHG产品具有最高3M~10M/sec的速度，无需加油，非常安静且几乎不会产生振动。

使用21页上的AHG产品，可以同时实现Y轴的慢速移动和X轴的高速移动。此外，如果需要更快的速度、更高的刚性和耐久性，请与我们进行协商，我们将提供符合要求的解决方案。



073.高温使用的线性导轨



第14页的N133直线导轨产品的最高使用温度可达800度，适用于含氧环境的潮湿地方可达600度，适用于盐水环境可达400度。关于相关的详细条件、环境和温度等问题，请联系我们。

074.大型药房和医院的药品供应自动化系统

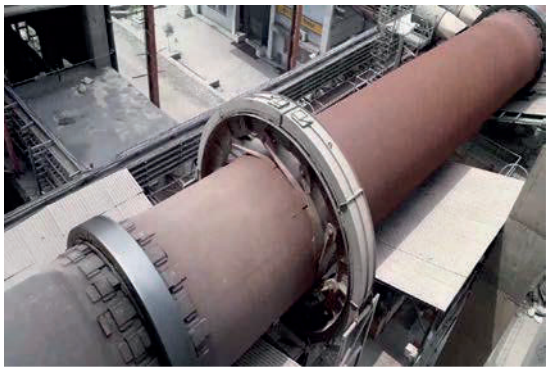


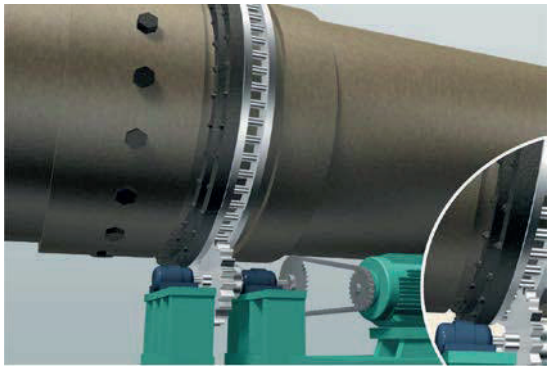
大型药店或医院为顾客提供各种药品的自动供应设备，实现了快速的药品供应服务。通常，它与大型物流系统具有相同的设计理念，是一条设计好的供应线。该设备采用Z坐标执行器机器人，其高速直线运动的直线导轨可以用我们公司的AHG产品替代。这是一种无需加油、长期使用的产品，噪音也非常小，非常适合室内使用。

075.各种在潮湿、高温、低温等条件下使用的食品机械



在需要对食品机械进行非常干净的管理的情况下，如果需要在潮湿的蒸汽和水，以及高温或低温的情况下进行直线运动，可以使用第14页上的N133产品。相关产品可以在高温、低温、潮湿和有水的环境中使用，而不会受到影响。此外，该产品无需使用油，所有零部件也由不锈钢材料制成。











076.APDU 大型石料制砂棒磨机环形齿轮



■ 与齿轮组相比，成本低、交货快
■ 与链条和链轮传动相比，可以以较低的成本提高速比。

在有很多灰尘的户外设备中，我们的齿轮产品是最合理的选择。考虑到肮脏的环境和由误差导致的替代方案等因素，这是一种经过设计的齿轮，其形状在第20页有介绍。无需加油润，即可使用。

077.一次性手套生产线的数量检查和整理设备

一次性手套生产线的数量检查和整理设备需要提供精确的位置控制和稳定的运动，以确保在生产线上进行准确的数量检查和整理。这种设备的一个关键组成部分是线性导轨，它提供了精确的位置控制和稳定的移动。

此外，用于这项操作的设备需要在24小时内持续进行重复的直线运动。在这种情况下，FDA30PK产品是一种优秀的产品，如第21页所述。

078.自动成形缝纫机

相关的缝纫机是自动地在XY坐标上移动并进行缝纫的。然而，在这个过程中，羊毛中产生的灰尘会渗透到直线导轨的滑块内，影响了长时间的使用和直线运动。由于滑块内部的钢球受到灰尘的影响，无法通过轨道方式循环。当然，现在使用广泛的是采用直交机器人化的演示形式，但同样由于内部采用相同原理的结构，可能会出现问题。在这种情况下，使用我司生产的AHG直线导轨可以解决这个问题。

079.碳纤维加工机械

碳纤维是一种强度高、重量轻、耐高温的多功能材料，利用碳纤维丝进行各种形状的物体加工或加工的非标准设备使用的产品是第25页的FDH复合型直线圆形导轨。在碳纤维制造设备中，会产生大量的粉尘，而在这样的环境中使用的系统是FDH、FDK系统。

请确认抖音中的视频！

080.各种食品机械以及冰激凌生产的各种设备线路应用导轨。

特别是在各种食品机械中，冰激凌生产线中使用的普通直线导轨在直线运动中可能出现滴油问题，特别是在特殊的循环运动系统设备中，直线导轨滑块可能导致滚珠脱落问题。

为解决所有这些问题，拓博杰(TOBJET)生产的FDA-G3/FDA-G1是一种产品。它没有油脂，也不会掉落异物。



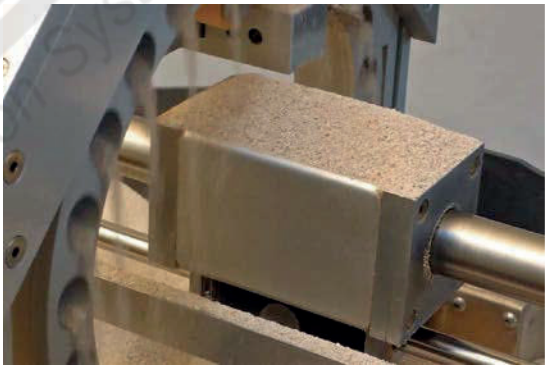
081.骨关节康复治疗设备

拓博杰(TOBJET)生产的环形导轨已经多年供应于手臂肌肉或关节康复设备。虽然有各种各样的环形导轨，但我们开发并供应的铝合金材质的弧形导轨轻巧，无需润滑油，静电生成较少，使用起来非常合理。我们的产品中使用了FDA15RV-G3或FDA15RV-G1。



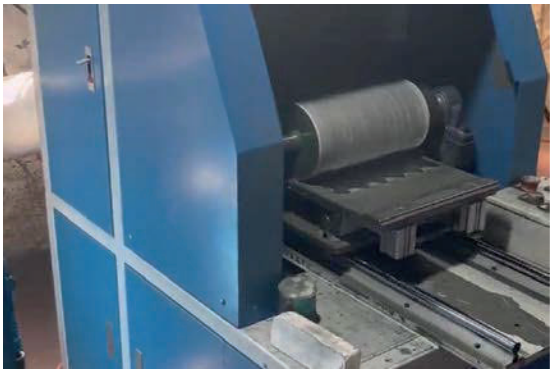
082.生产各种直线导轨和直线轴承，适用于极端环境的使用。

适用于使用沙子、粉末、灰尘、锯末等的各种设备，生产和供应适用于这些极端环境的各种高效直线导轨和直线轴承。此外，在需要大量使用水的环境或各种陶瓷和水共同使用的环境中，我们还生产并供应高效的产品。特别是针对客户特殊的环境条件，我们提供非标准直线导轨。



083.平面自动抛光机

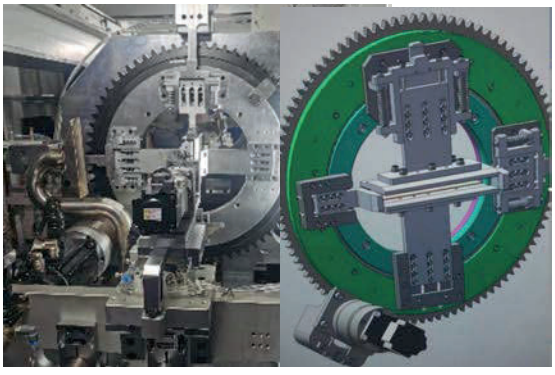
该设备可以自动进行非常精细且美观的平面抛光。然而，由于长期使用，会产生大量污秽的粉尘。这些异物进入下方的直线导轨SBR轴承，导致在轴承块上的球沿轨迹方向旋转。由于这种流动未能实现，因此不得不更换轴承块。我们公司生产的RGB产品可以解决这个问题。RGB产品采用滚针轴承的旋转原理进行直线运动，可以在极端环境中使用。



084.RGF电制造设备用环形齿轮

电池生产设备是用于制造锂离子电池的设备。这些设备涵盖整个生产过程的各个阶段，支持高效制造用于电动汽车、手机、笔记本电脑等多种应用领域的锂离子电池。

RGF-电池外壳的焊接，4工位加持4个电池外壳，分度旋转焊接不同部位。





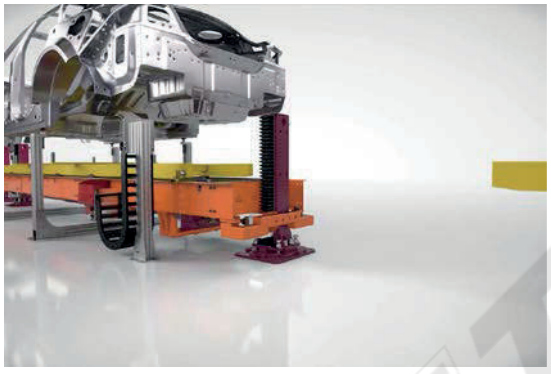
085.能替代SBR/SC/TBR直线轴承的直线轴承

在许多领域，SBR/TBR/SC 产品被广泛使用的原因是其价格非常实惠，而且具有相当高的精度和能够承受负载的能力。然而，这些产品并不适用于许多环境条件，但由于缺乏替代品，它们仍然被持续使用。为了满足消费者的需求，我们开发的RLR/RGB/RGD 产品是专门设计和制造的产品，可以解决这些产品的问题。在木工设备中，特别适用于有大量粉尘、颗粒、喷雾和锯末的情况。此外，该产品无需加油即可使用。



086.引领农业自动化的亚母斯产品

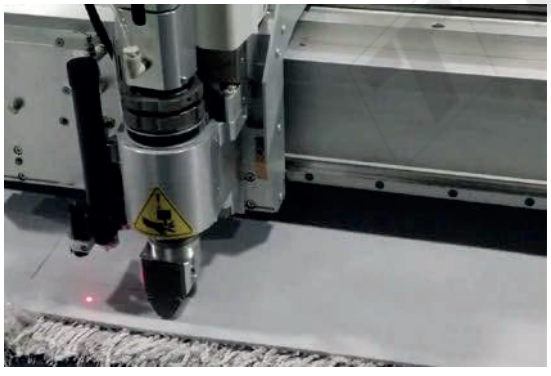
最近，农村各种生产都在朝着智能农场的生产方式发。此外，为了解决农民不足和实现清洁的大规模生产，农村使用了各种种植方法，其中包括我们公司制造的产品，实现了自动化。在农村使用的各种自动化部件中，需要适应土壤丰富且水分充足的环境的直线导轨和直线轴承。



087. 特殊汽车自动化组装生产线

各种汽车生产线现在都在逐渐实现完全无人化的生产过程。这种无人自动化系统比与自动化一起使用的工厂自动化更为精密、耐用。拓博杰(TOBJET)现在正在生产供应这种设备中的小型升降机用的线性导轨。

汽车无人组装系统是一种先进的系统，它在没有人工干预的情况下自动组装汽车零部件。这种系统利用机器人和自动化设备，在生产线上执行各种任务。



088.各种织物和纸盒自动切割机。

高速运行的毛织切割机、亚克力切割机、纸盒切割机等许多切割设备广泛应用于室内。在高速运行时，由于直线导轨块内的球是通过轨道形式进行直线旋转的原理，因此轨道部分会产生很多噪音。解决这个问题的产品是AHG产品。此外，使用的油可能导致使用条件变得混乱，而拓博杰(TOBJET)生产的AHG快静直线导轨是解决这些问题的产品。



089.在极低温环境中使用的直线导轨。

极低温系统指的是设计用于极低温环境下运行的系统。这些系统通常在零下80° C以下的温度条件下运行，主要应用于科学实验室研究、医学研究、半导体制造和太空探索等多个领域。极低温系统主要用于对高精度和高稳定性要求较高的环境。然而，拓博杰（TOBJET）生产的直线导轨可承受低至零下192°C的温度，并可根据我们的标准及客户要求，定制不同形状和尺寸的直线导轨进行供应。

请确认抖音中的视频！

090.能够扫描大型汽车、飞机等大型产品的大型扫描仪。

拓博杰(TOBJET)生产的FDK复合圆形导轨产品由于其可连接性，因此其尺寸是无限的。此外，该产品具有无累积误差和0.03mm的位置重复误差，是非常精密的产品。它无噪音、无振动，并且无需润滑油即可使用。扫描仪用于精确测量物体的大小、形状和尺寸，并生成3D模型。这有助于在设计和生产过程中提供精确的信息，确保零部件符合精确规格。



091.煤炭及各种矿石的自动筛选分类设备

煤矿矿石激光分选机是一种利用激光技术对煤矿等矿石进行筛选的设备。该设备利用激光束分析和识别矿石的特性，有效进行煤矿等不同材料的分选。

激光分选系统通过测量矿石的颜色、组织、透明度等特性，可以识别出所需的煤矿，从而实现高效的分选。激光分选是一种自动化过程，具有高精度和快速的煤矿分选能力。

这项技术有助于提高煤矿行业的效率，增加生产量，并确保只有高质量的煤矿被分选出来。

相关使用设备的环境中产生大量灰尘和煤粉。自动传送带上的各种矿石通过自动传送带运动，由传感器进行筛选，采用瞬时直线运动的系统进行筛选。即使有很多杂质，也能够正常运行，没有任何问题。当然，这是一种革命性的直线运动系统，可以应用于各种自动化筛选系统。

当前最小产品宽度为63mm，可以排列成3行或4行，没有数量的限制。





092. 拓博杰(TOBJET)RTU工业用机器人直线移动系统

工业用机器人RTU系统"指的是利用机器人技术的工业自动化系统。"RTU"代表"机器人控制单元"，这是控制和管理机器人的核心设备之一。
该系统用于有效运营和集成各种工业用机器人。RTU系统控制机器人的运动、任务和其他功能，通过与传感器和视觉系统的配合，支持机器人准确执行给定任务。
工业用机器人RTU系统有助于提高生产效率，帮助在人类难以操作或需要重复工作的环境中工作。此外，它也用于最大程度地自动化和提高生产线的效率。(主销产品桌轨 1.2.3)



093.AMS CPC链式环形导轨

拓博杰(TOBJET) CPC链式圆形导轨适用于轻量高速运动，无需注油即可运行。它可以制作成轨迹形状为圆形、方形、三角形等各种形式，并且可以按照预定的齿距安装和进行系统操作。此外，它可以垂直和水平安装。由于标准化，可以快速交货。





094. 适用激光切割机、焊接机等各种金属加工机械

激光切割机械(01)处所用的直线导轨需快速动作移动，若此处导轨重量过重的话，机器运转时因惯性作用易导致机械摇晃现象的发生。
另外，现有的钢制直线导轨若使用到一定程度，会因切割时释放的气体，导致直线导轨生锈。
而亚母斯直线导轨的重量比现有的钢制直线导轨轻1/4，使用时无需加油，在有水的场所使用也不生锈。



095. 适用PVC、AI门窗切割机械

铝、PVC门窗切断机作业时，产生的很多粉末通过作业桌(02)移送进入安装的开放式TBR/SBR直线轴承中，长此以往轴的表面会慢慢损，影响机器运转。必须经常更换直线轴承。
使用本公司的RLR轴承，可以减少这些问题发生，同样噪音也会变小，还可以高速行驶。
(01)机械控制箱移送部位推荐使用本公司专用导轨。



096. 自动铺布机

适用于任何面料、PU、超纤材料的自动拉布机、全自动铺布机，实现快速铺布、无布停机自动退回原点、无张力式拉布作业、无作业时自动关机，流线形外形设计使机器更美观、PLC触摸屏控制系统操作更简单。
(01)(02)部位，请使用能负载约200公斤左右的直线导轨。
(04)(05)部位，本公司的FDR/FDA/FDU任何产品均可适用。
特别是用于(03)部位的直线导轨，在裁剪作业时，直线导轨漏油时可能会污染产品。而使用无需加油的亚母斯(AMS)直线导轨不会影响产品质量。



097. 平板切割机

平板切割机既可以用来切割也可以绘图，所以经常称作平板切割绘图机。
平板切割机能以精准的性能切割各种材质，可满足多种类型的工业需求。
相关设备在限定的区间高速行驶，会产生很大惯性。
因此在X、Y、Z坐标中(01)Y坐标重量需要减轻，才能最大程度地减小机械惯性。但现有Y坐标中使用的两列直线导轨的重量都不轻。
此外，夏季还易发生生锈现象。高速行驶时也会产生很多噪音。
我公司供应的直线导轨重量比现有钢制导轨轻1/4，无需加油，不生锈，低噪音。



098. 各种切割机

等离子切割是利用高温等离子电弧的热量使工件切口处的金属部分或局部熔化(和蒸发)，并借高速等离子的动量排除熔融金属以形成切口的一种加工方法。基础的等离子弧切割系统由动力源，引弧电路和燃烧器组成。
高频电路由喷嘴和电极产生电弧，使其间的湿气发生电离，从而达到等离子的状态。此时电离的蒸气受内部产生的压强以等离子射束的形式喷出喷嘴，等离子电弧的温度约在3,000℃。
(01)(02)2坐标和Z坐标处，若使用本公司直线导轨，则无需加油、噪音和振动都非常小。且不生锈，重量比现有钢制直线导轨轻1/4。

请确认抖音中的视频！

选定产品后相关技术参数请先咨询亚母斯（AMS）确认，更多新产品请查阅亚母斯（AMS）官方网站

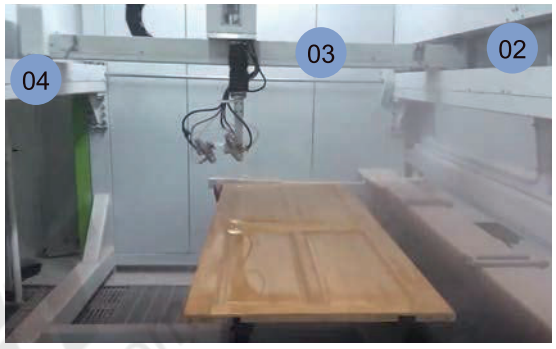
099. 全自动线条喷漆机



很久以前，生产各种彩绘产品造成了无数的污染。空气、水和周边环境都受到了很大影响。各种产品的彩绘工艺受到全世界环境保护和国家严格管理，彩绘工艺不仅污染环境，还影响作业者的健康，自动化机器的彩绘、喷涂功能逐渐低迷。首先，自动化彩绘机器在限定空间内自动彩绘，彩绘粉末会粘附在机械各配件上。此时粉末会粘贴在直线导轨表面，如果不经常清洗，将影响直线导轨运行，经常需要更换滑块。钢制直线导轨表面粗糙，易使细小的油漆粉末粘附在缝隙中，

日积月累影响导轨运行。拓博杰（TOBJET）直线导轨表面具有涂层，所以表面光洁度较好，细微的粉末不易粘附。另外，涂装自动化机械的工序中喷涂工序是将砂子喷射出来，去除钢板、钢铁、铝、塑料等材质表面的杂质。这时产生的污染物质漂浮在空气中，飞入所有机械配件中。在这样的环境中使用的各种轴承以及直线运动配件，必须是无需加油就能很好地运转的产品。

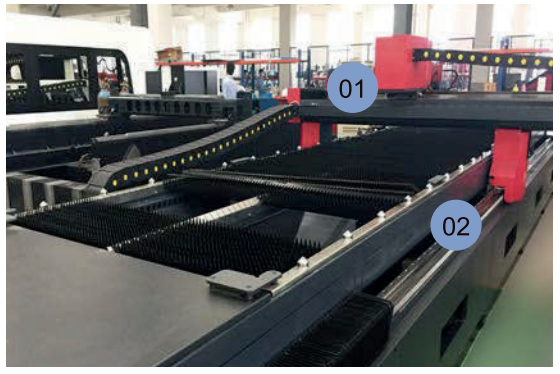
拓博杰（TOBJET）直线运动技术是利用复合技术制造的可在任何环境中使用。特别是彩绘作业时，为了能最大程度减少灰尘和粉末飞溅现象发生，将水一起洒向机器下方或将水放入喷射空间下端，造成空间潮湿，拓博杰（TOBJET）直线导轨在这种环境中也能很好地使用。

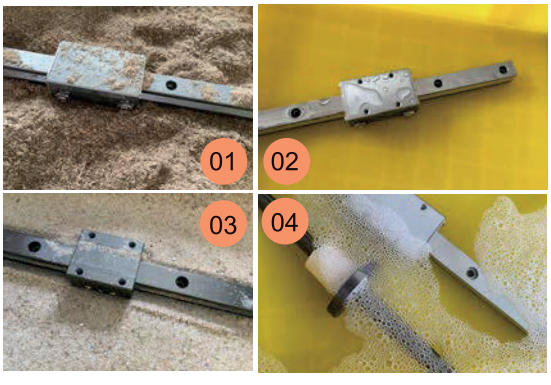




100. 数控火焰/等离子切割机、二氧化碳气体保护焊机

相关设备在具有很多灰尘和粉尘的场所中作业。在这种环境中，（1）（2）部位使用的直线导轨，经过长时间使用会产生锈蚀。发生锈蚀时，微小的粉尘就会进入直线导轨滑块内。如果这些粉尘继续堆积，则会造成机器停止运转，需要更换滑块。不更换滑块的话，在直线运动中就会经常发生卡滞现象，钢板断裂时会影响切割产品质量。拓博杰（TOBJET）直线导轨可以解决这些问题。



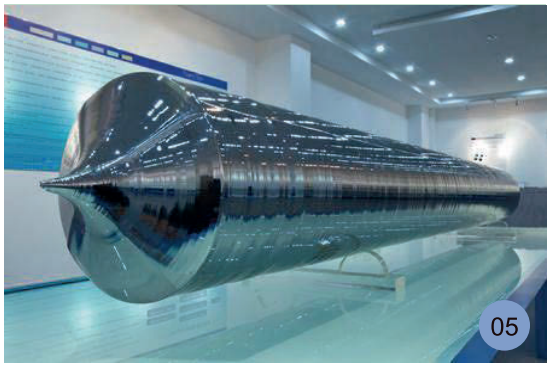


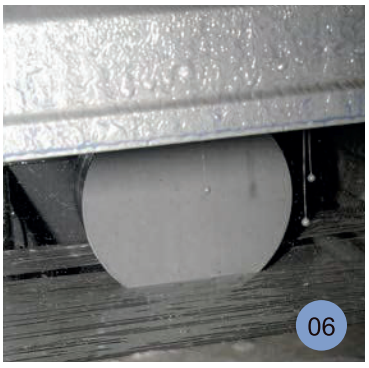
101. 具有优良特性的拓博杰（TOBJET）EP（工程塑料）导轨!

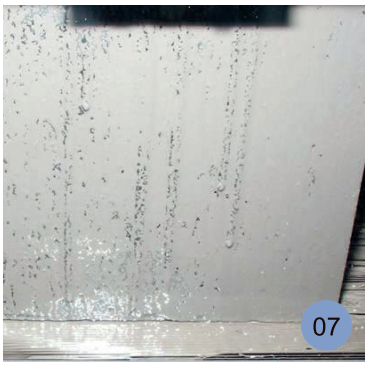
拓博杰(TOBJET)EP导轨是为了能在任何环境下使用而设计出来的，即使在(01)木屑、(02)水、(03)沙、(04)污染和具有化学性的液体环境条件下使用也不会生锈，是无需加油即可使用的产品。

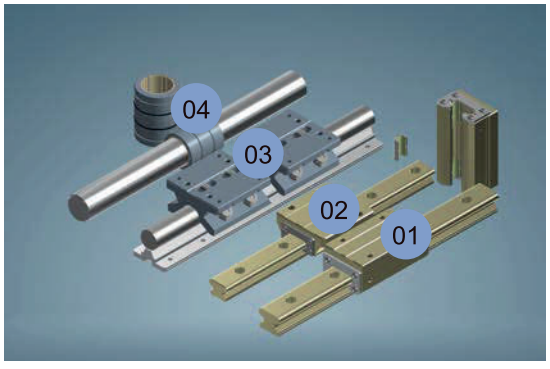
特别是在食品机械、需要水的高压切割机械、木工机械、半导体原石切割机械、及需在化学性环境下使用的设备上，配合亚母斯EP导轨都能达到良好的性能。
由于没有磁性，亚母斯导轨在诊断影像 CT/MRI/X射线医疗设备上使用时也是非常好的选择。

WWW.AMS88.COM
想要了解产品技术信息请登录网站下载



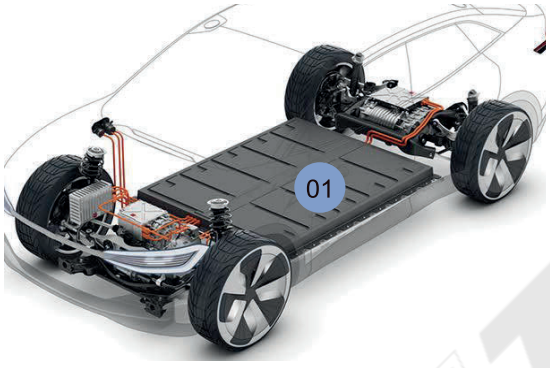






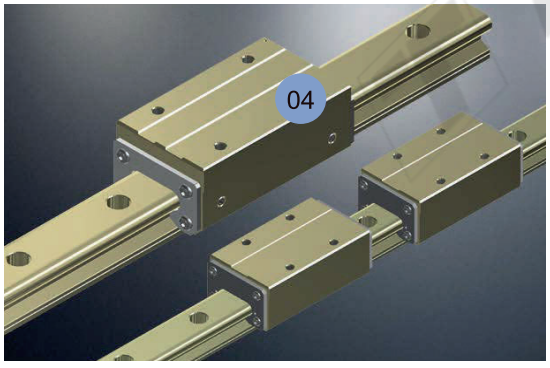
102. 单晶硅棒切割机专用导轨

单晶硅是一种比较活泼的非金属元素，是晶体材料的重要组成部分，处于新材料发展的前沿。其主要用途是用作半导体材料和利用太阳能光伏发电、供热等。
(为生产单晶硅棒需长期使用设备,拓博杰(TOBJET)开发生产的直线导轨可长期在粉尘环境中使用。)直线运动导轨。不会生锈。
(05)单晶硅棒，(06)(07)单晶硅棒，切割后的照片，可看到很多异物。
(01)(02)(03)(04)是本公司产品，可用于运输、切割、固定等有关设备的专业型直线轴承和直线导轨。









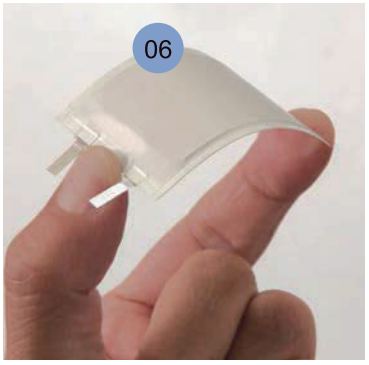
103. 锂电池设备专用导轨

拓拓博杰(TOBJET)的锂电池生产设备专用新型导轨，现推出25,30,35,45系列FDR35SL/FL-55D/FDR30FL/SL-48D两种型号，此系列产品具有以下特征：

- 滑动时无噪音
- 导轨及滑块采用铝合金材质，重量轻，且表面都经过硬质阳极氧化处理
- 不生锈
- 具有50,000km行驶的耐久性
- 作为无需注油免润滑的产品

(01)汽车电池,(04)可用于汽车电池叠片生产设备的特殊型亚母斯直线导轨
(03)原日本"T"公司使用经过表面特殊处理的直线导轨，但因为硼砂的毒性而被腐蚀的照片，本公司的产品可以解决这些问题。





生产电池时使用硼砂、混合液的前工程设备和后工程设备中，使用亚母斯导轨可避免腐蚀或锈蚀的情况发生。生产电动汽车、手机、曲面电池等所有充电式电池的各种设备中，可使用耐腐蚀、不生锈、无需注油的亚母斯导轨。

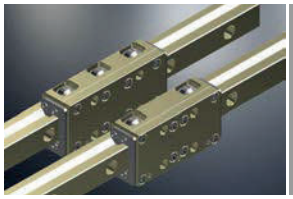
(05)手机电池,(06)柔性电池生产或融合可弯曲电池生产的设备等，可使用本公司的各种轴承。

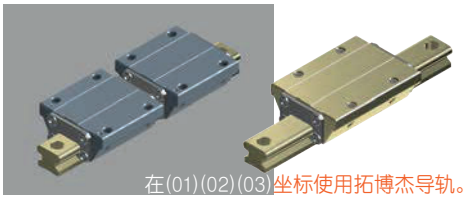
请确认抖音中的视频！

选定产品后相关技术参数请先咨询亚母斯（AMS）确认，更多新产品请查阅亚母斯（AMS）官方网站

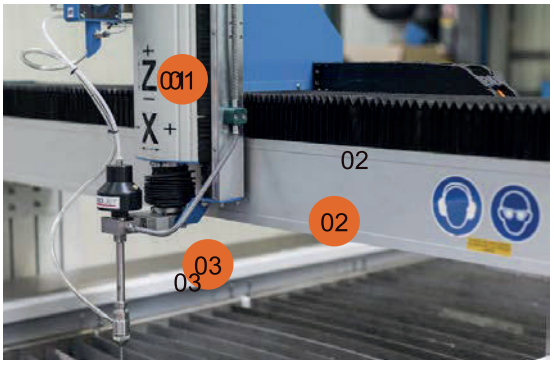
104. 适用于各种水压切割机

可用于水压切割机的拓博杰（TOBJET）导轨。众所周知，水压切割机需要使用水进行作业，各种部件在这种环境中可能会发生锈蚀，因此可使用拓博杰（TOBJET）导轨。





在(01)(02)(03)坐标使用拓博杰导轨。

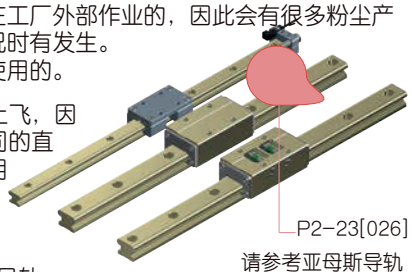


适用于01.02.03坐标

105. 采用移动式大理石切割机

使用移动式大理石切割机是需要在工厂外部作业的，因此会有很多粉尘产生，影响直线导轨使用，维修情况时有发生。
亚母斯导轨是能够在这种环境中使用的。

大理石切割时产生的灰尘全部向上飞，因此对直线导轨的影响很大。本公司的直线导轨耐灰尘、不生锈。推荐选用
FDR20/25EP-SL-TYPE
(也可根据客户要求定制)



P2-23[026]
请参考亚母斯导轨专用传感器

在(04)坐标使用拓博杰(TOBJET)导轨。

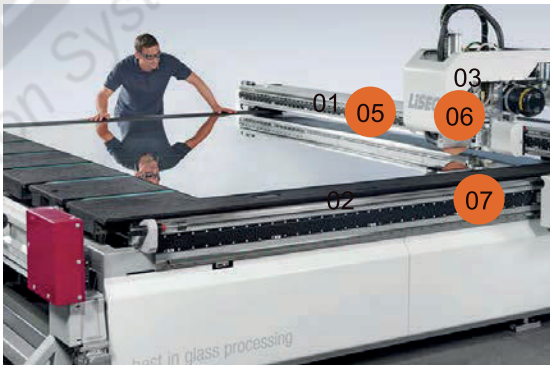


振动带来的冲击吸收力非常优秀

106. 适用于各种玻璃切割机

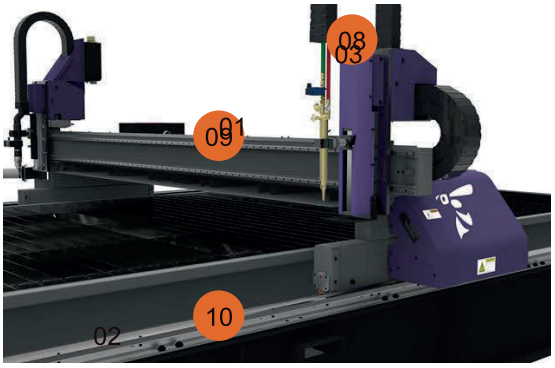
使用玻璃切割机时的工厂环境或条件不是很好，需定期给直线导轨注油长此以往会发生异物和锈蚀的现象，影响机器的精度。

另外，若(05)(06)处减轻重量的话，加速时机器的惯性就会减小，有利于提高产品质量。本公司直线导轨比现有的钢制导轨轻1/4，且无需加油、不生锈。



107. 数控火焰/等离子切割机、二氧化碳气体保护焊机

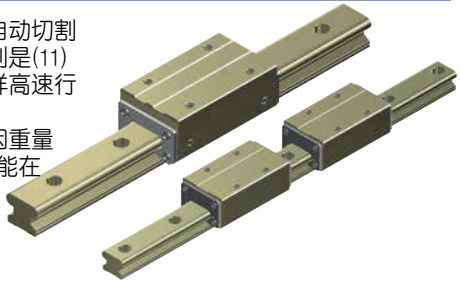
使用火焰/等离子切割机时会产生大量粉尘和烟尘。
切割时释放的气体，容易使相关设备配件生锈。
特别是用于x、y、z轴的直线导轨，经过一定时间后，可能会因污染和生锈降低切断产品的速度，导致工件变形，或引起小故障。

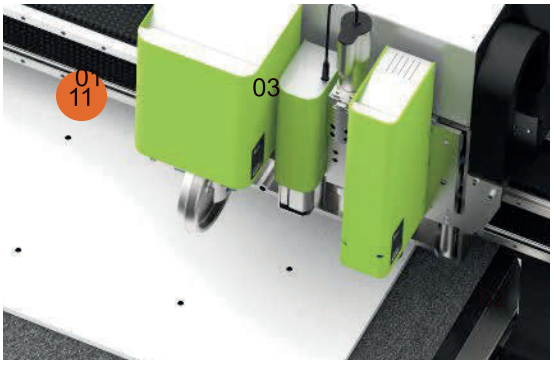


在(08)(09)(10)坐标使用亚母斯导轨。

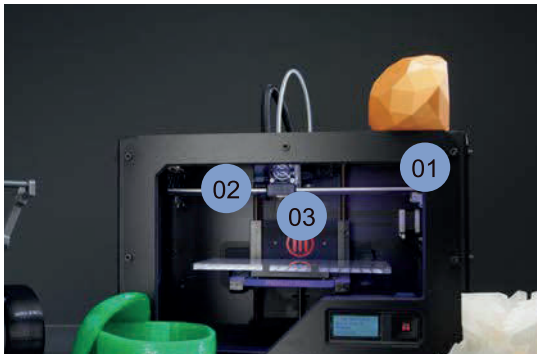
108. 包装纸、皮革、腈纶等高速自动切割机

包装纸、皮革、腈纶等高速自动切割机作业时，需高速行驶。特别是(11)轴处，要尽量减轻重量，这样高速行驶时才能保持较小惯性。
以本公司的直线导轨为例，因重量是现有钢制导轨的1/4，故而能在高速运行时保持较小惯性，提高产品质量。





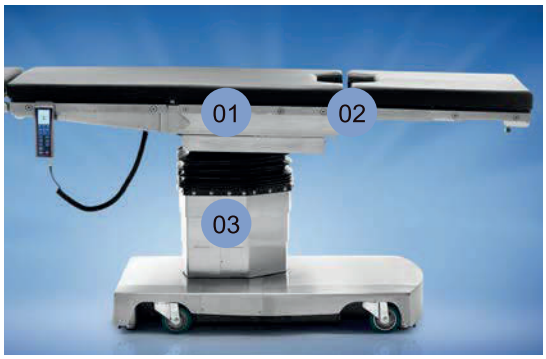
复合材料切割机 振动刀裁剪机



109. 3D打印机

拓博杰(TOBJET)的免润滑、免维护技术和零部件，已经在3D打印机的装配套件中发挥着核心作用。低摩擦的高性能工程塑料，使3D打印的成本更低、技术更好。我公司从众多的直线轴承套件中为您选出最适合的产品--亚母斯直线滑动轴承和轴导向系统以及丝杠技术和供能系统(它们具有较狭小的安装空间、较小的弯曲半径、超短的装配时间)

(03)处可使用TOBJET-T型丝杠，螺距在4-10mm；(01)(02)处可使用无需加油不生锈的亚母斯直线导轨。



110. 手术设备、手术床专用直线导轨

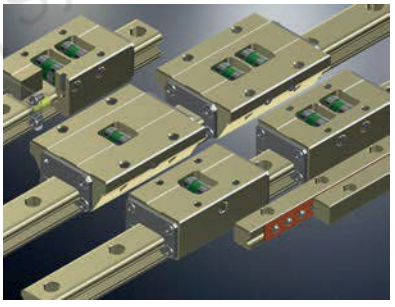
手术室的设备需要使用免维护的产品，以保证设备始终保持可用状态。在狭小空间内可搭配使用拓博杰（TOBJET）拖链引导电缆和液压管道；或搭配拓博杰（TOBJET）轴承用于带蜗轮的电动机中；或用于调节手臂和腿部的支撑，以及升降柱中的线性驱动，这些都可以应用于手术室设备，如手术台、灯具、插入式设备等。特别是在手术过程中产生的血液和异物，以及用于清洗的各种化学液体，都可能腐蚀或锈蚀手术台的直线导轨。但拓博杰（TOBJET）的手术床专用直线导轨能够100%解决这些问题。



齿圈直径最大可制作到2000mm

111. MRI 专用直线导轨

免润滑、无尘室兼容、耐介质、无腐蚀、低噪音——这些是对医疗设备组件的重要标准。拓博杰（TOBJET）提供具有这些特性的塑料轴承和拖链。X射线机器人、实验室设备、病人椅、病床和假肢等等都使用免润滑导轨。用于部位（02）的直线导轨，需要将磁性最小化，才能更好地获得MRI检查结果。本公司的直线导轨99%以上是由无磁性材质构成的。



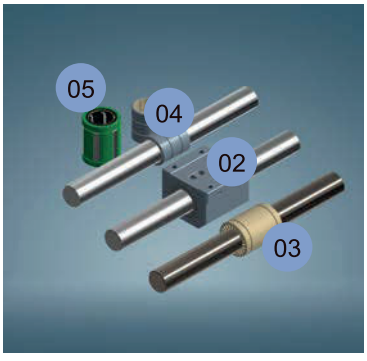




112. 高速火车自动门直线运动改善系统

目前，各种工业设备、公交车、火车以及其他配套设施、设备通用的滑动门系列，大多是采用滚轮轴承与钢轴结合，需专门的润滑油系统配合使用，存在自身重量较重以及润滑油污染等问题。
我们研发的新型滑动系统(2017209404476专利)，采用了目前先进的免润滑技术，该产品本体采用高强度铝合金材料，其自身重量很轻，其结构非常适用于火车门滑动结构。
目前，火车门使用的滑动系统普遍存在着几个问题。

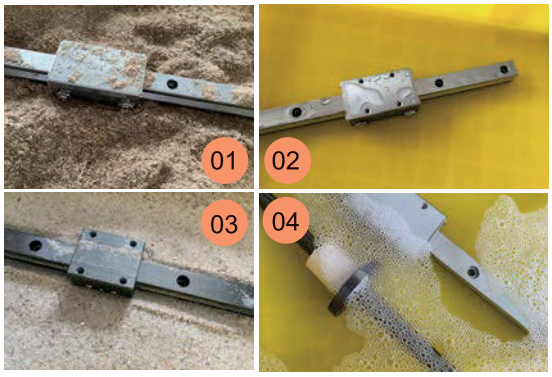
首先，目前火车上使用的是(图 1-1)构造的直线运动轴承，需定期加油润滑。



这样的滑动体系，以及为保证其运行而专门设置的润滑注油系统，而且润滑油本身也诱发环境污染。
其次，目前通用的滑动系统，其钢轴的硬度需要热处理到HRC58-60度以上，为防止生锈，还需表面电镀生产期间电镀、热处理工艺会产生严重污染。此外，在这样的技术结构下每个车门的重量约为16.55kg(当轴直径为40mm，长度为1700mm时)这样增加了火车整体重量，从而引发了资源浪费，同时存在安装和维修工作量。

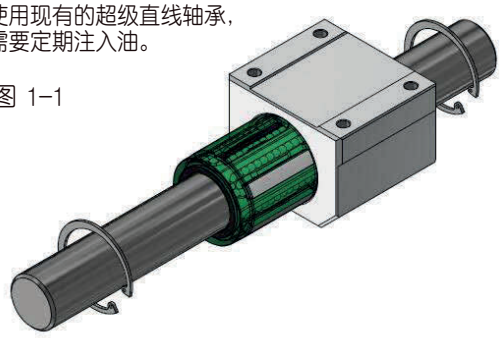
请确认抖音中的视频！

选定产品后相关技术参数请先咨询亚母斯（AMS）确认，更多新产品请查阅亚母斯（AMS）官方网站



使用现有的超级直线轴承，需要定期注入油。

图 1-1



113. 具有良好特性的拓博杰(TOBJET)EP(工程塑料)导轨！

拓博杰(TOBJET)EP导轨是为了能在任何环境条件下使用而设计出来的，即使在(01)木屑、(02)水、(03)沙、(04)污染和具有化学性的液体环境条件下使用也不会生锈，是无需加油即可使用的产品。

特别是在食品机械、需要水的高压切割机械、木工机械、半导体原石切割机械及需在化学性环境下使用的设备上，配合亚母斯EP导轨都能达到良好的性能。由于没有磁性，亚母斯导轨在诊断影像CT/MRI/X射线医疗设备上使用时也是非常好的选择。

114. 高速火车自动门直线运动改善系统

其次，目前通用的滑动系统，其钢轴的硬度需要热处理到HRC 58-60 度以上，为防止生锈，还需表面电镀，生产期间电镀、热处理工艺会产生较重污染。此外，在这样的技术结构下，每个车门的重量约为16.55kg(当轴直径为 40mm，长度为1700mm时)这样增加了火车整体重量，从而引发了资源浪费，同时存在安装和维修工作量。

新型车门滑动系统的几大亮点
新型滑动系统采用先进的免润滑技术，无需注油系统(如图 1-2);同时，将较重的钢轴更换为更轻的新型高强度铝合金材质，其物理性能可替代原有钢轴(如图 1-3)

图 1-2

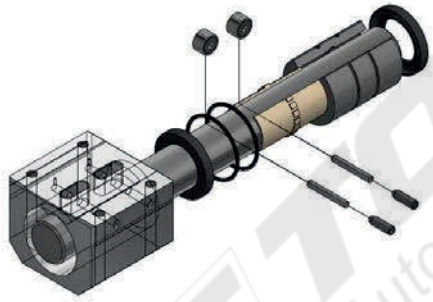
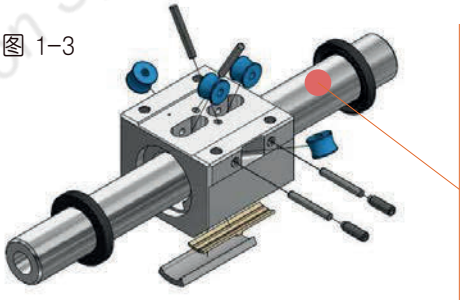
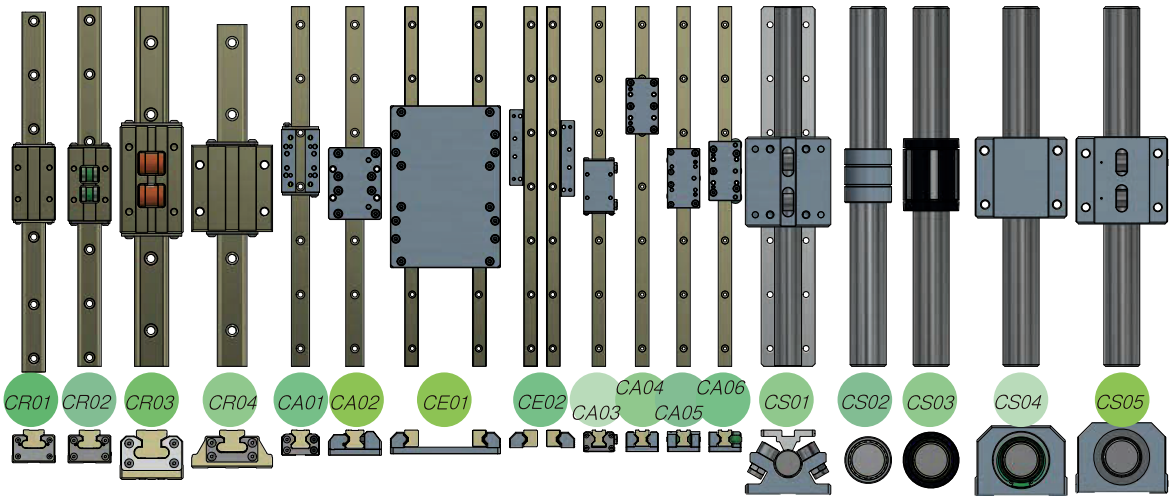


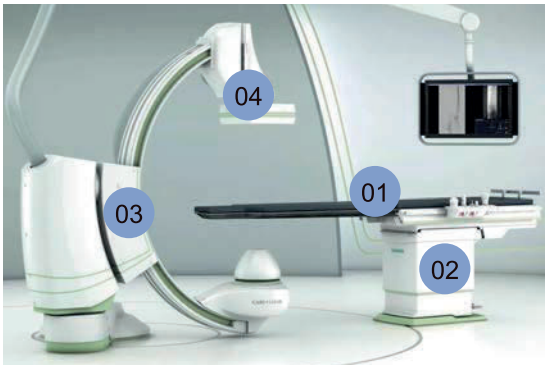
图 1-3



使用铝合金钢时可将现有重量减少1/4。

【结论】目前，火车门滑动系统单重约16.55Kg，相同比例下，我们研发的车门滑动系统单重仅为4.3kg，单重减少12.25kg.同比下降了74%，仅为原重的26%，减重将近4倍。同时，新型滑动系统具有免润滑功能，不需要使用润滑油。由此可见，通过新型滑动系统的逐步推广，不仅减轻火车重量，降低负载，减少动力损耗，还能切实有效地解决原系统的润滑油以及钢轴热处理、电镀等环节的勿让问题，在节能减排，优化生态环境等方面具有重要的社会意义。





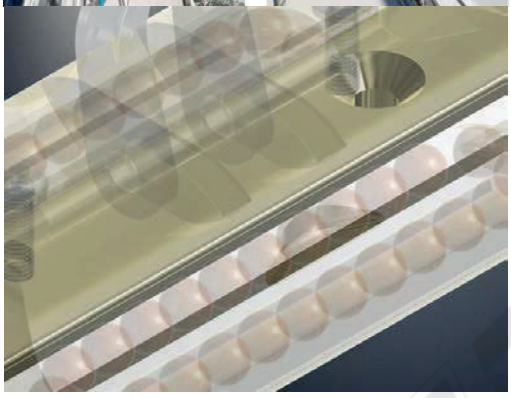
115. 诊断影像 CT/MRI/X射线

现代医学技术对使用的所有材料都有严格的要求。毕竟，这个行业的创新和产品是可以改善病人的生活质量和健康，甚至能挽救人们的生命。
医疗产品现在以越来越短的周期上市，这就要求设备变得越来越精确、快速和耐磨。因此，医疗设备必须安全且功能绝对可靠，才能提供特别精确的检测报告。

相关设备中，用于(01)(02)部位的钢制导轨为防止生锈和震动，需涂抹润滑油，而亚母斯商品无需加油、免维护，可被重点使用。特别是亚母斯的MRI专用直线导轨没有磁性，在检查时可以得到有效的结果。
(04)(03)部位可以使用本公司圆形、半圆形直线导轨架。







基于这个原因，石油、天然气、海工行业等都可使用我公司产品。

116. 海洋帆船用无腐蚀直线导轨



直线导轨滑块采用合金铝材质,进行了特殊表面处理。



拓博杰TOBJET)导轨具有强耐腐蚀性，是一款可在帆船上使用，盐分环境中专用导轨。

(03)使用材质是特殊陶瓷轴承，耐盐分。
另外，特殊合金滑轨铝材质，表面特殊处理，高强度耐腐蚀，重量轻。

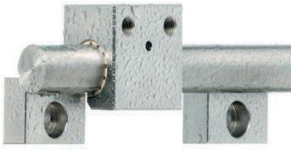
(01)(02)帆船上安装的海洋专用导轨，当船因风而动时，应一起顺势行驶。
根据船的大小、帆的大小，直线导轨的大小也就不同。
另外，在海洋领域使用直线轴承或直线导轨时，请联系本公司负责人，可以共享相关信息。

117 用于海工、油气行业

用于海工、油气行业的解决方案
安全、轻便、耐海水、免维护--用于海工、油气行业的坚固的亚母斯工程塑料产品。





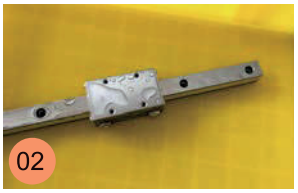


W 不锈钢导轨
V4A-单轨



ARJUM-01-ES









118. 具有很好特性的亚母斯(AMS)EP(工程塑料)导轨 ！

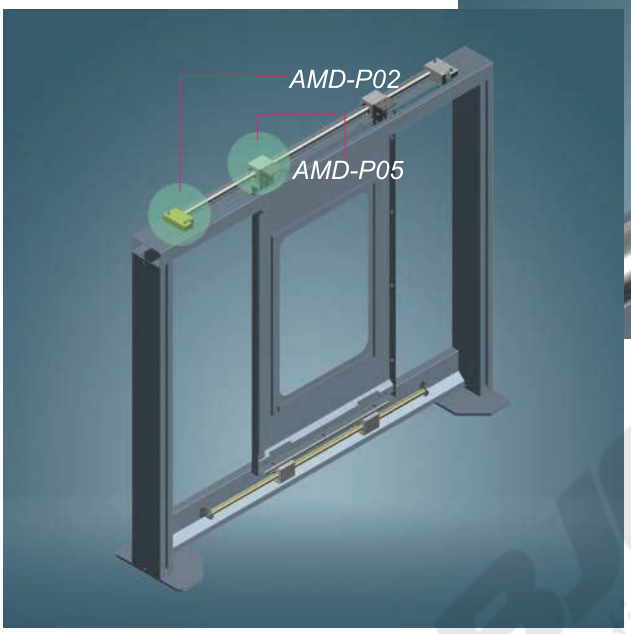
拓博杰(拓博杰)EP导轨是为了能在任何环境下使用而设计出来的，即使在(01)木屑、(02)水、(03)沙、(04)污染和具有化学性的液体环境条件下使用也不会生锈，是无需加油即可使用的产品。

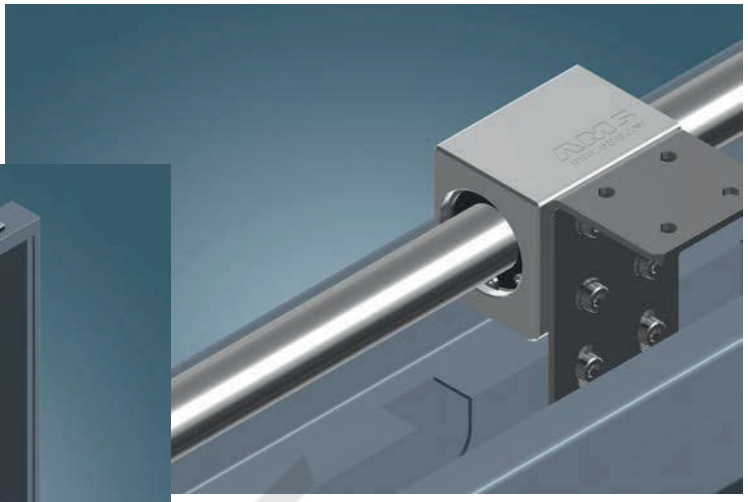
特别是在食品机械、需要水的高压切割机械、木工机械、半导体原石切割机械、及需在化学性环境下使用的设备上，配合亚母斯EP导轨都能达到良好的性能。
由于没有磁性，亚母斯导轨在诊断影像 CT/MRI/X射线医疗设备上使用时也是非常好的选择。

请确认抖音中的视频！

钻孔中心专用导轨

1.在门滑动时上部的导轨承受负荷的设计使用滚珠轴承，门在开/关时产生的噪音比较大。 钻孔中心门现存在问题如下：



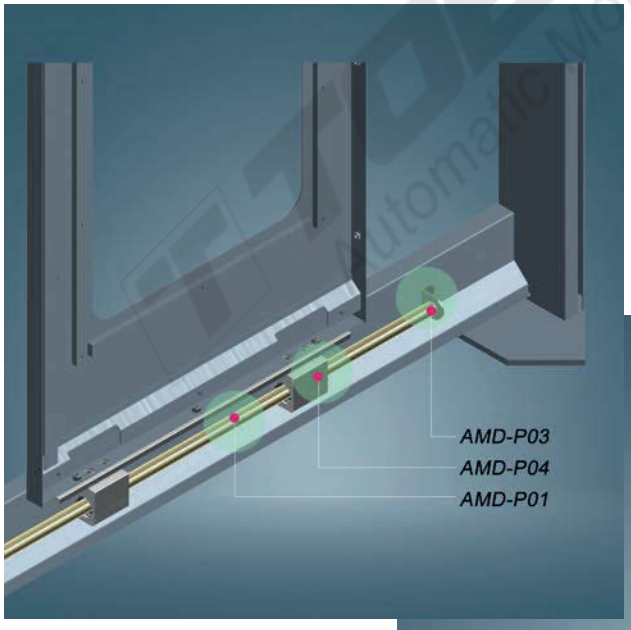


A.现有的钻孔中心门下部构造大部分采用滚珠式轴承的轨道向前滑动，或者滚珠轴承在左右空间中两个能够自律性的活动。现有钻孔中心门与轨道的空间间隙大，门开/关时产生晃动且噪音大的现象。

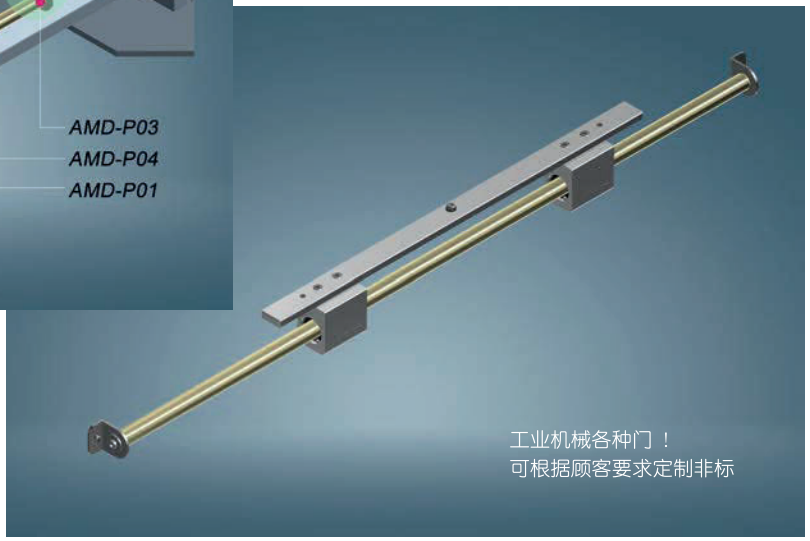
B.最近所有的设备特别是在调速上，不知道是否是速度加快导致机器在关门状态时门和轨道的空间间隙大存在晃动的现象产生相当大的噪音。

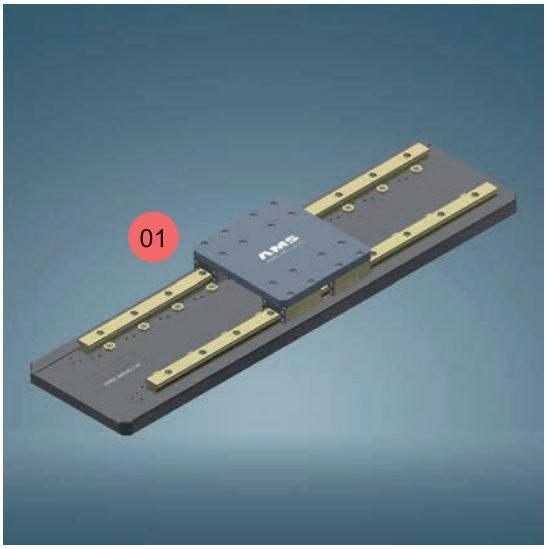
C.而且机器使用24个月(2018年现制)以后下部轨道开始粘有碎削及灰尘等，门在开/关时的手感觉不太顺畅。

专业供应EP轴承的亚母斯公司为解决上述问题，对于以上所述所有内容本次将一并解决：
无噪音、门晃动的问题能够完全解决的结构设计，已经申请了相关专利，现正式销售其完成品 。
类似于以上所述的这些所有问题，在解决上述问题过程中，我公司也得到了同类生产钻孔中心的很多公司的大力协助。



2.为了解决CNC数控门,工业机械各种门的问题，现有各种导轨无法正常使用在门上的问题是门的上部结构部品的精度存在2~5mm的误差，所以导致现有的各种导轨无法正常的使用。



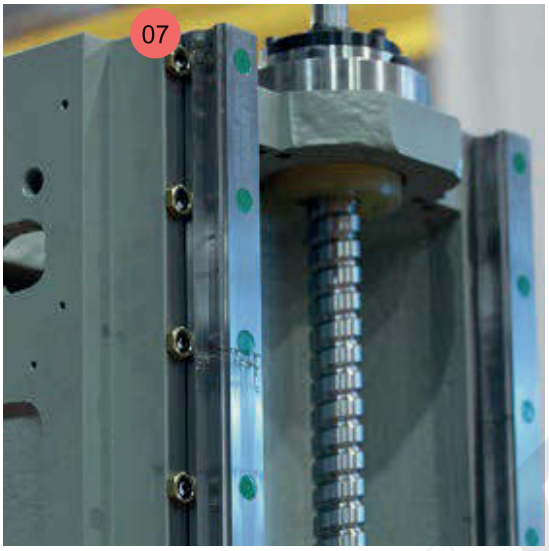


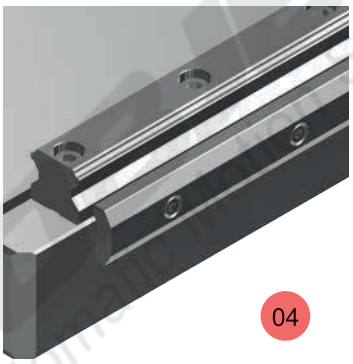


安装直线导轨时，对其直线度的调整比较麻烦，但是使用了我们的拓力（导轨压块）以后，可以比较简单、快速地达到安装调整的最佳效果，并且我们已经申请了相关专利。拓博杰（TOBJET）为您提供直线导轨和直线滑块安装固定的标准件——拓力（导轨压块），它是目前一种便捷、廉价、精确的固定安装方式。由于其独特的圆锥面接触锁紧结构，可使安装固定达到最佳状态。用户只需按照拓博杰（TOBJET）为您提供的尺寸加工螺孔，然后安装拓博杰（TOBJET）的“拓力（导轨压块）”，即可实现精确定位和锁紧的目的。



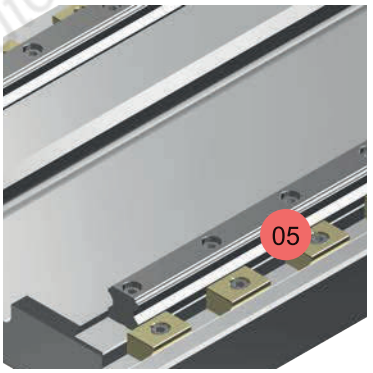




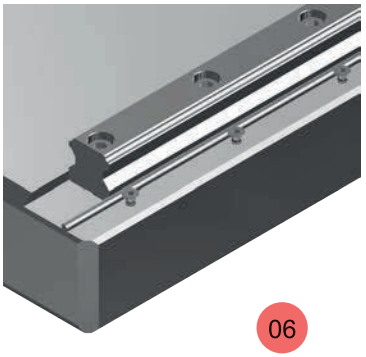


(04)产品安装方法占用空间较小，但加工、装配和管理相关部件的比较复杂麻烦，且需要在侧面进行安装作业。故我公司在2017年推出一款适用的外观专利产品。





(05)产品安装方法需要宽敞的空间，具有很多的加工工艺，大型设备使用较多，若使用本公司的力平(导轨压块)后，就可非常简单地安装直线导轨。



(06)安装方法很简单。
现在规模较小的机床制造公司就采用这种方法，因为使用的螺栓是标准螺栓，螺栓头部的角度是90度，所以头部角度达60度的螺栓也可完美替代。

如有购买意向,请咨询本公司。

请确认抖音中的视频！

直线导轨和滑块的固定方式 THE FIXED WAY OF LINEAR GUIDE AND LINEAR BLOCK





请设置完美直线导轨

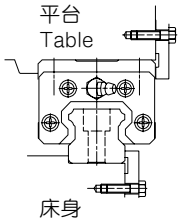
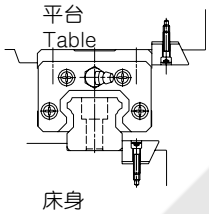
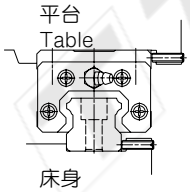
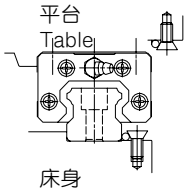
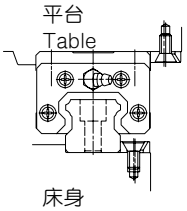






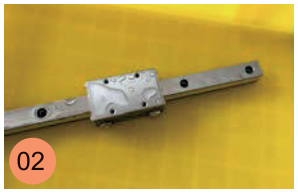
在有机械振动、冲击等场合，直线导轨和滑块有如下的固定方式。

The fixed way of machining vibration striking linear guide and block as following:

结构 stucture	使用方法 Using	固定锁紧形式 Fixed lock form	受力方向
平台 Table  床身 Bed	这种方式是较为常用的固定方式。为了使滑块与导轨稳定接触并确保准确定位，需要在固定接触面加工铣削槽。其优点是占用安装空间较小，因此可以减小机床床身的整体宽度。	面接触	←
平台 Table  床身 Bed	这种安装方式通过固定块斜面产生较大的压紧力，可使机床床身的导轨安装面获得非常强的压紧效果。因此，在目前使用的各种导轨压块方式中，这是一种能够对直线导轨实现稳定、可靠固定的高效压紧方式。其缺点是结构较复杂，制造及安装成本较高。	面接触	↙
平台 Table  床身 Bed	这种固定方式由于螺栓旋转锁紧时，螺栓顶端与导轨固定接触面的接触面积较小，容易造成接触面的划伤，从而影响定位精度。	旋转螺栓的圆柱面接触	←
平台 Table  床身 Bed	通过旋转螺栓进行锁紧时，会产生如图所示的压紧力，从而将滑块与导轨可靠固定。该方式具有成本较低、同时能够获得合理夹紧效果的优点。为防止以往可能出现的螺栓损伤问题，采用合适材质的销钉进行配合使用。	线接触	↙
平台 Table  床身 Bed	拓博杰为您提供直线导轨和直线滑块安装固定的标准件——力平（导轨压块）。它是当今便捷、廉价、精确的固定安装方式。由于它独特的圆锥面接触锁紧使其达到安装固定的最佳状态。用户只需按亚母斯为您提供的打螺孔尺寸加工，然后装上，便可实现了精确定位锁紧的目的了。 TOBJET supplies you the standard parts of fixed linear guide and liner block–liping. It is the most convenient cheapest and the most accuracy installation. It can be up to the best states because its taper locking and the good material.	面接触	←

TOBJET Automatic Motion System





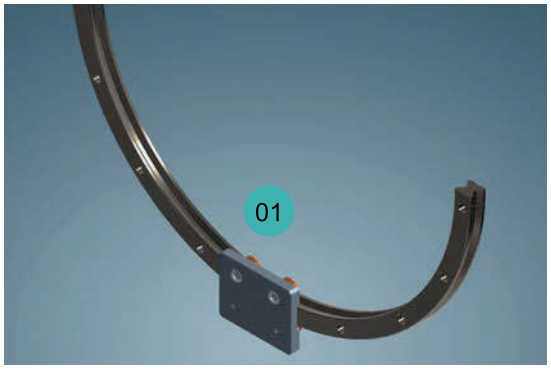




119. 具有良好特性的拓博杰（TOBJET）EP（工程塑料）导轨!

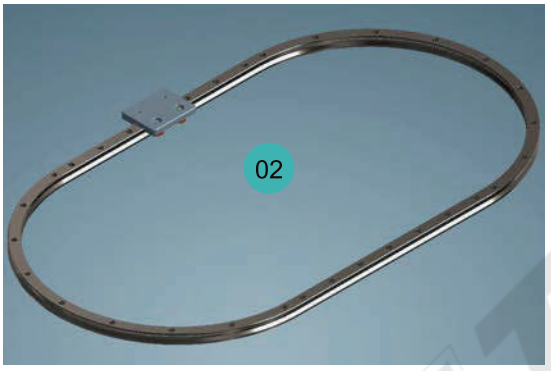
拓博杰（TOBJET）EP导轨是为了能在任何环境条件下使用而设计出来的，即使在（01）木屑、(02）水、(03）沙、(04）污染和具有化学性的液体环境条件下使用也不会生锈，是无需加油即可使用的产品。

特别是在食品机械、需要水的高压切割机械、木工机械、半导体原石切割机械、及需在化学性环境下使用的设备上，配合亚母斯EP导轨都能达到良好的性能。由于没有磁性，亚母斯导轨在诊断影像-CT/MRI/X射线医疗设备上使用时也是非常好的选择。



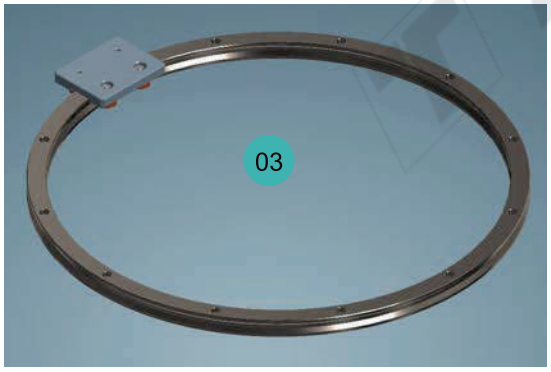
拓博杰(TOBJET)圆弧导轨!

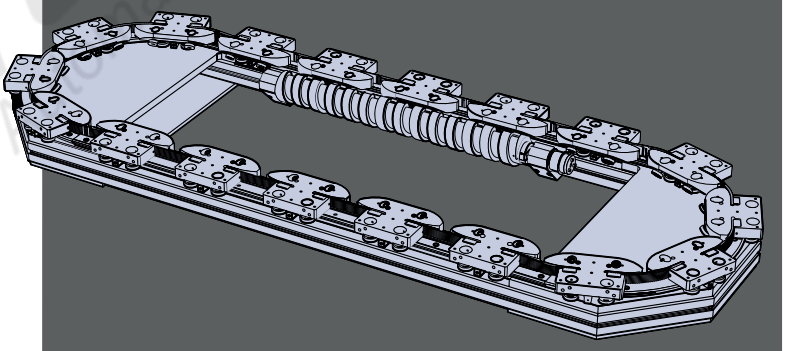
AMR Roller Guide是可适用于自动运输线和自动生产线的导轨。相关产品分类如下：(01)90度，(02)2个180度圆弧组成的导轨照片。



(3) 是360度圆弧导轨的照片。
(4) 是3个90度圆弧组成的导轨照片。
(5) 是4个90度圆弧组成的导轨照片。
(6) 是2个180度圆弧组成的导轨照片。

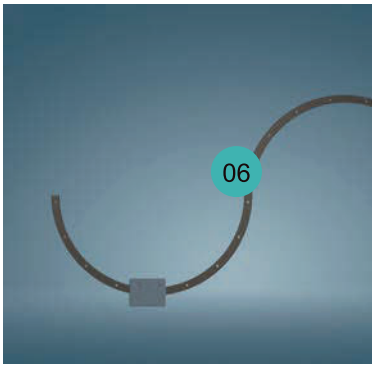
详细询问相关产品时，请注意以下内容：
选择其中任意一种时，请提供需要的尺寸和一个滑块的负载，
这样方便我们设计出客户需要的图纸
所配合的滑块，可能会根据使用的环境和负载
而变更，因此需要客户提供上述材料
只有提供详细的使用条件才能更合理选择产品和价格。











120. 拓博杰（AMS）齿轮&齿条

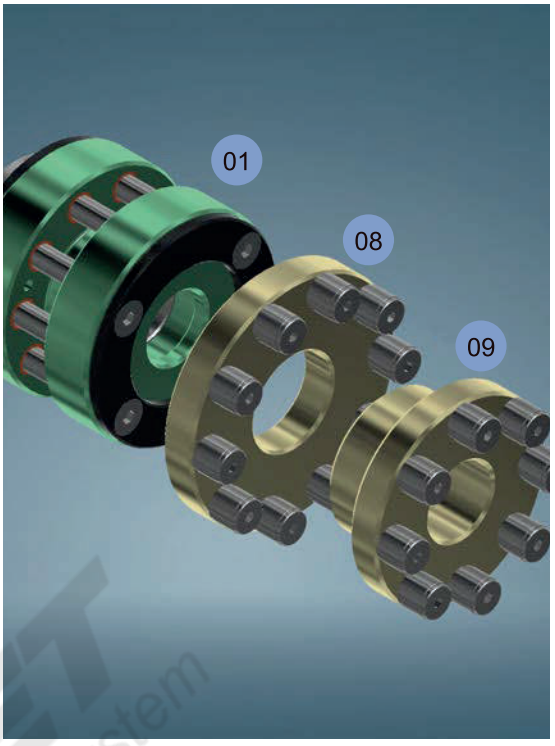
零背隙 Non-backlash
齿（滚销）时常有2~3处保持接触，正反方向都不发生齿背间隙。

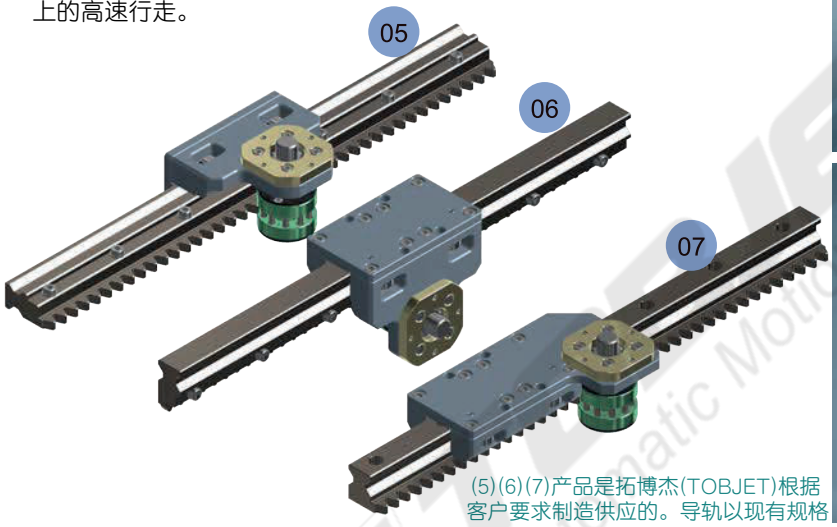
高精度 High accuracy
进给精度（回转-直线比）和定位精度逼近精密滚珠丝杠。

低噪音・低震动 Low noise and low vibration
轴承支撑的滚销在次摆线齿面上圆滑滚动。
不会产生令人不悦的敲齿音和滚动声。
同时也减少了震动。

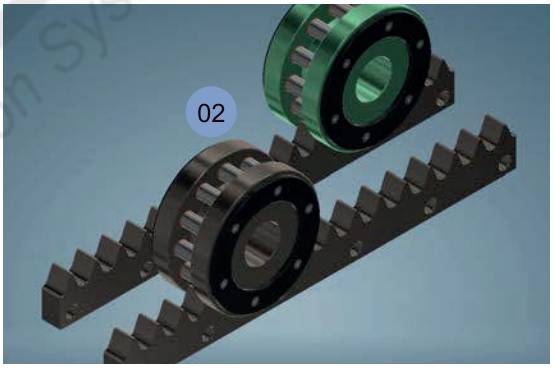
低灰尘 Low dust
由于是圆滑的滚动接触、同时旋转部分是小径低速、低摩擦只产生微小的发热和灰尘。

实现长距离・高速化 Extended length line and high speed rolling
使用持续夹具可以实现长距离传动。另外，可以进行210m/min以上的高速行走。





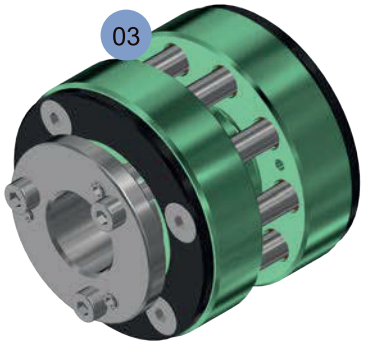
(5)(6)(7)产品是拓博杰(TOBJET)根据客户要求制造供应的。导轨以现有规格为标准，有关部件是由本公司设计开发的。



(1) (08) (09)根据要求供应非标准产品。
为确保装配方便，我公司根据顾客的发动机规格，制作出适合顾客使用的产品。

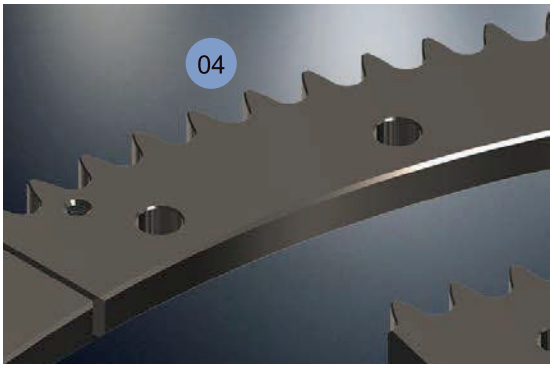
(2) 本公司产品材质采用的是特殊合金的AI，
材质的表面硬度为HRC52以上，亦可根据顾客要求，
采用SUS材质制作。

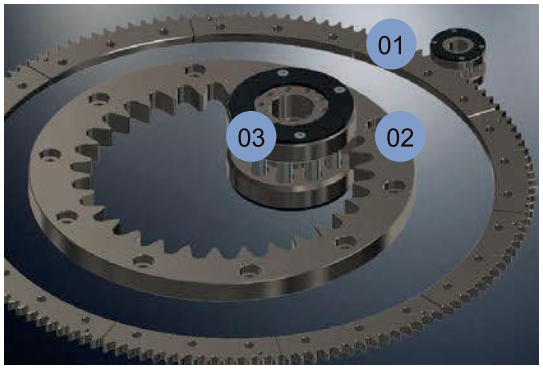
(3) 拓博杰（TOBJET）滚轮旋转部位是由EP轴承构成，根据顾客的要求亦可使用滚针轴承。
详细资料请登录本公司网站下载。

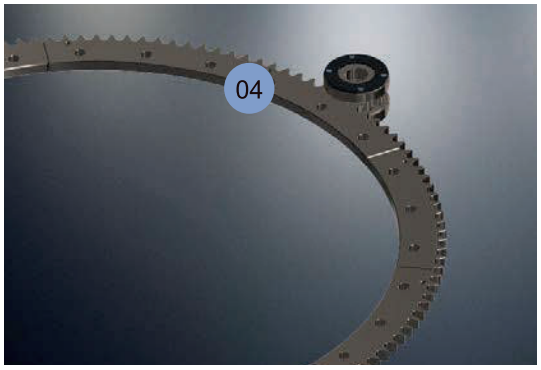


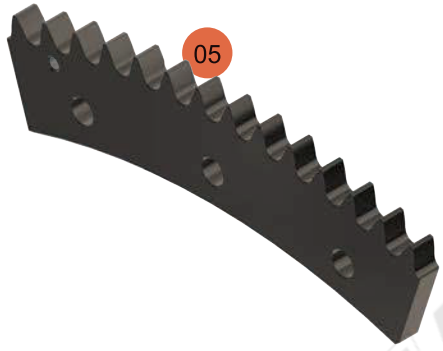
121. 拓博杰（TOBJET）全环式和开口环式齿圈

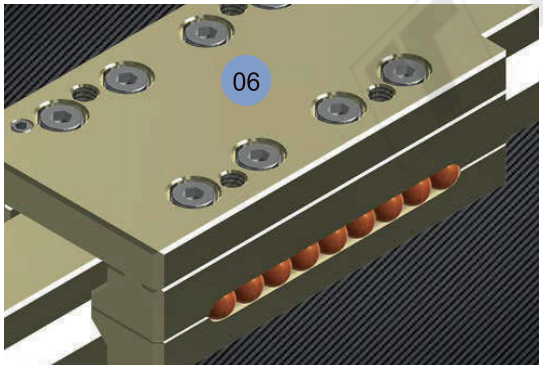
全环式和开口环式齿圈直径最大可制作到2000mm。大型齿圈重量比现有的产品轻1/4，
不会发生锈蚀，采用装配式设计，便于运输。
并且没有磁性，适用于医疗设备领域。
详细资料请登录本公司网站下载。

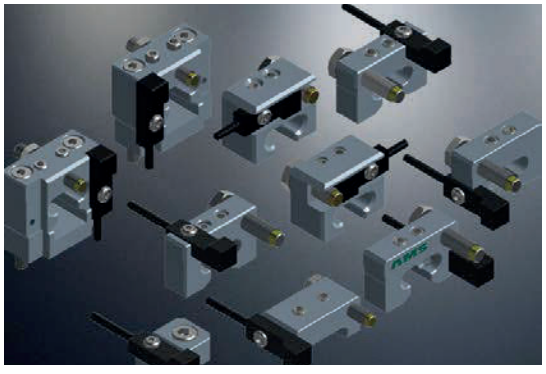












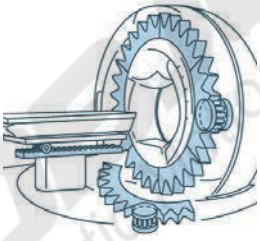
122. 拓博杰（TOBJET）滚轮、内外轮齿圈

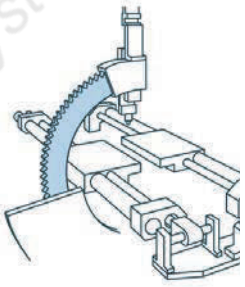
拓博杰（TOBJET）生产的内外轮齿圈产品采用特殊合金铝材质，比普通钢制品轻1/4。表面经过处理，在任何环境中都不会发生腐蚀或锈蚀。拓博杰（TOBJET）的内外轮齿圈产品有以下特点：

1. 无磁性。
2. 重量轻。(比一般钢质轻1/4)
3. 价格比现有产品便宜。
4. 不会生锈或腐蚀。
5. 不需要加油。
6. 噪音小。
7. 还可以高速行驶。
8. 直径大小可满足客户要求达2000mm以上。
9. 型齿圈是组装型的，便于运输。
10. 无间隙。

ATCG滚轮&齿圈

整体齿圈（ARGF）：直径600mm以下的360度整体制作加工的齿圈。
分段齿圈（ARGD）：样本上列出来直径600-2000mm之间的弧形分段齿圈标准品。直径600mm以下和直径2000mm以上，同样可以提供分段齿圈（没有列在样本上）；超出样本标准品负载能力的重载式也可以提供，请联系我们定制。





123. 专用于盐分环境的拓博杰(TOBJET）导轨

含有盐分的化学设备，还有含有盐分的食品相关设备，及海洋领域船舶、石油、天然气开发设备等所有在海洋中使用的设备、器具方面所使用的直线导轨和直线轴承，是拓博杰（TOBJET）的核心产品。使用一般的直线导轨时，超过10天以上就不能使用了。为解决这些问题，拓博杰（TOBJET）开发并供应了耐盐、摩擦系数为0.003左右的专用直线导轨和直线轴承。

124. 拓博杰（TOBJET）直线导轨专用定位传感器

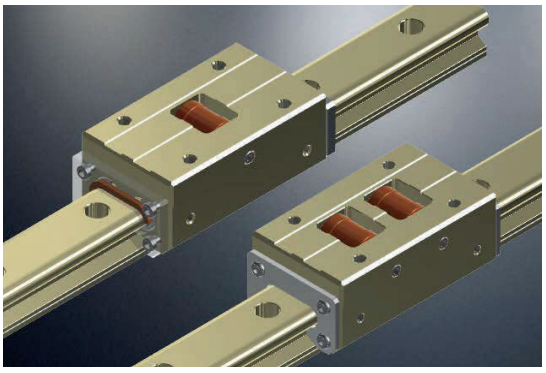
拓博杰（TOBJET)光传感器是按照直线导轨尺寸设计，为了减少使用者单独购买传感器而造成使用安装麻烦而制作的。
另外，自动化设备运转时，为防止因操作失误而导致机器部分受损的情况发生，采用光传感器和顶丝、螺栓等配件一体的传感器系统。

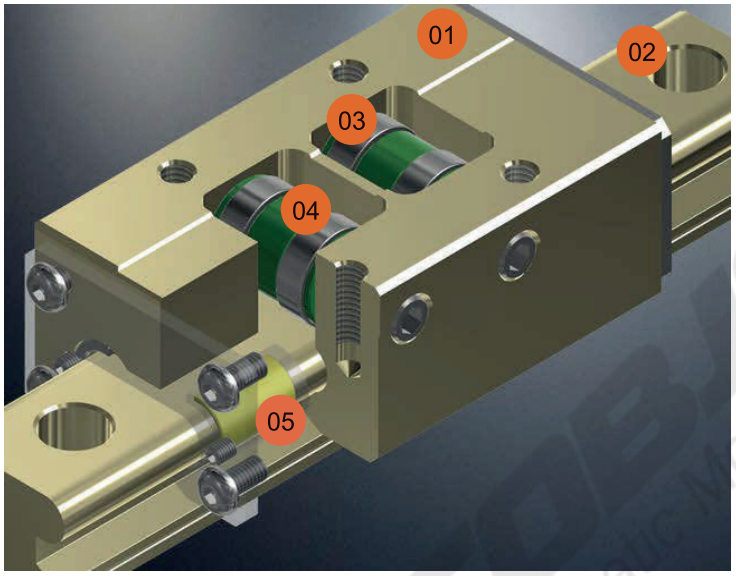
详细资料请联系本公司负责人。

请确认抖音中的视频！

125. 摩擦系数小的工程塑料直线导轨

一般情况下，以工程塑料制成的各种直线轴承，在负载荷重高时，摩擦系数可高达0.2。为了解决这些问题而利用球体制成的直线导轨滑块，其最大特点是高负载和极小的摩擦系数（0.03左右）。右侧产品采用纯工业用工程塑料材质制成的滚轮型导轨。
下面产品的滚轮材质是SUS，虽然高强度和无磁性，低摩擦的产品。由经过特殊表面处理的铝材质（05）、工程塑料材质（03）、SUS材质（04）轴承材质构成。
该产品在医疗设备诊断影像-CT/MRI/X射线床头部分中使用是最理想的导轨。

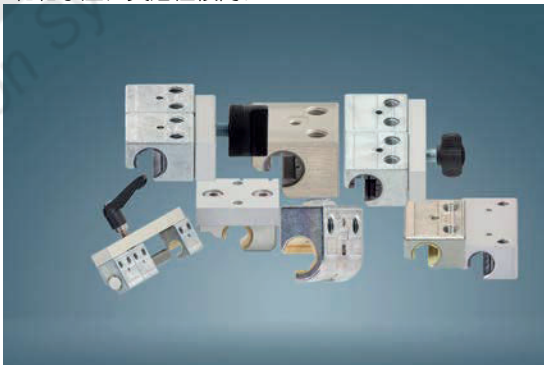




126. 拓博杰（AMS）直线导向装置

滑动而非滚动--低噪音、清洁、免润滑

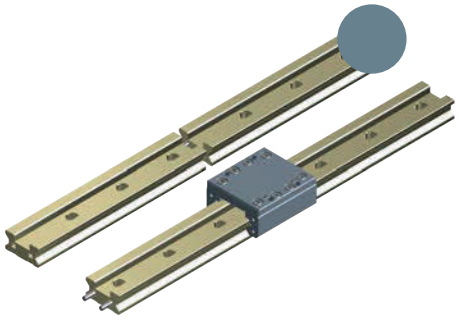
免润滑的V直线导向装置系列基于“滑动而非滚动”的原理。结合耐腐蚀材料，低摩擦系数的TOBJET高性能工程塑料被用作滑动轴承。TOBJET直线导向装置干运行、免维护，不受污垢、水分、化学物质、热量或撞击等的影响。此外，由于所用材料和特殊设计，其噪音非常低。凭借这些特性，TOBJET直线导向装置可用于各种环境，包括极端环境。模块化系统允许使用不同导轨和轴承座，灵活性很高。



127.拓博杰（TOBJET）导轨可无限对接

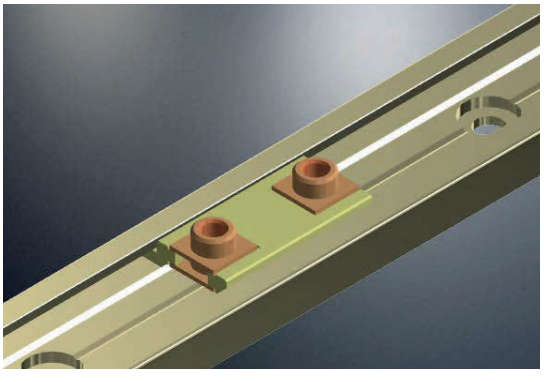
右侧是根据客户要求定制的特殊直线导轨，最大优点是宽度大、可无限对接。

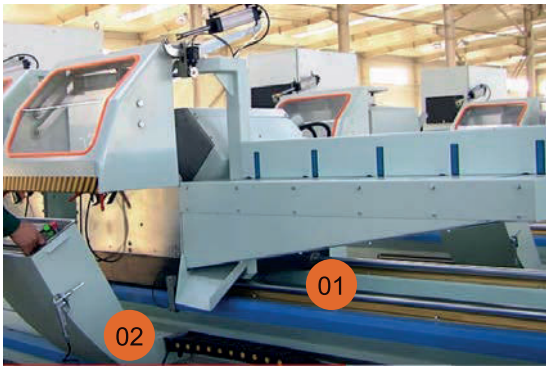
1.大量购买时价格低廉
2.可以无限对接
3.包装运输方便
4.装配方便



128. 紧凑型直线滑动轴承导轨

如果应用需要较低的安装高度，则可选用TOBJET紧凑型直线导轨，该直线导轨导向装置有四种不同的宽度17、27、40、80mm。
TOBJET紧凑型直线导向装置还具有重量轻、运转极其安静的特点，并有多种导向滑块可供选择。铝轨有银色或黑色阳极氧化处理。







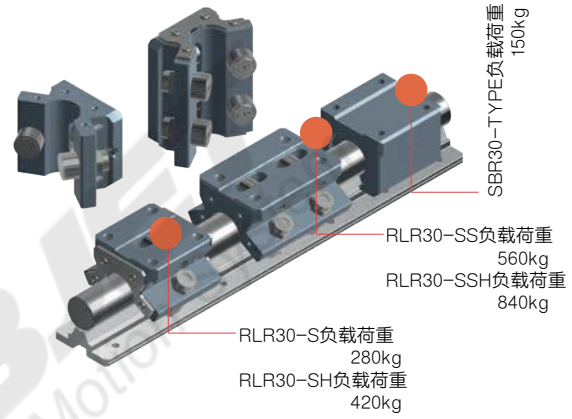
PVC门窗切割机和4点焊机（01，03，04）TBR25使用。

TBR/SBR产品存在的问题

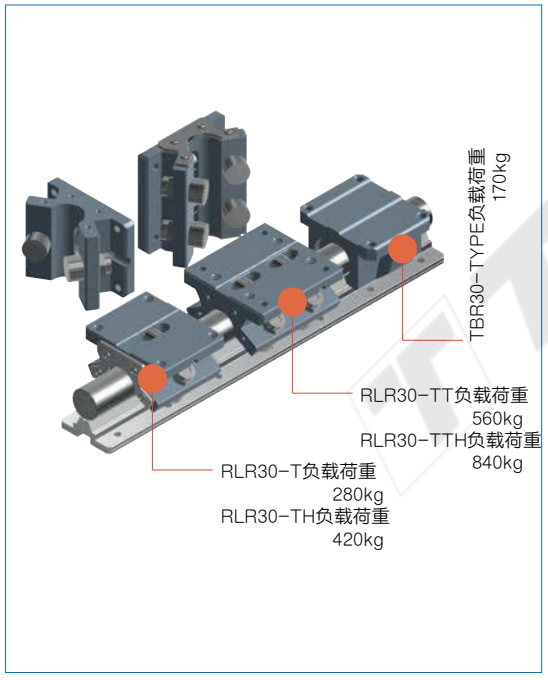
129. 介绍ARLR-TYPE无给油产品（外观和实用新型专利申请产品）

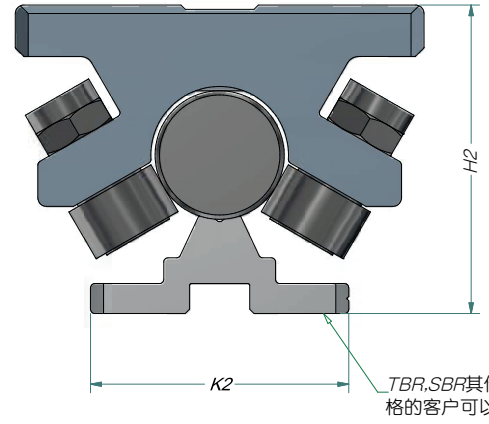
原先用于PVC/Al门窗加工机械，各种木工机械等领域。
大量使用相关产品是因为需求量大，价格低廉。实际上国外的直线导轨比国内的价格高，但品质会比国内的好。
TBR/SBR产品存在以下缺点：

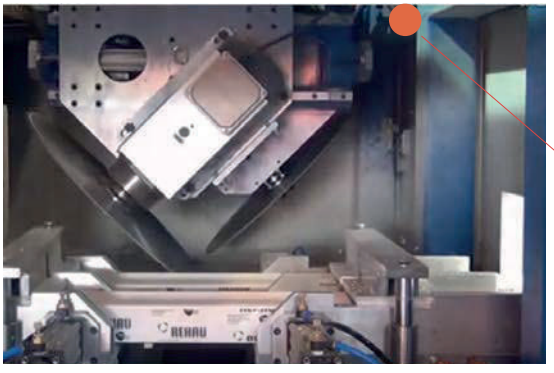
- 不能高速行驶，一般的直线轴承速度为0.6~0.8m/sec。超出此范围时可能会引发破损或高噪音。
- 产品为开放式的，运行环境中含有多种异物或粉尘，使用时经常发生机器中断或更换的情况。
  与TBR/SBR配合使用的光轴时，轴表面均需进行HRC56~60的表面热处理，但当某处的热处理硬度变弱时，轴就会慢慢磨损并影响机器的运转。
- RLR产品就是看到TBR/SBR 的缺点后制作的，即使行驶速度为10m/sec，轴表面硬度为HRC42，使用上也是完全没有问题的。
  且高速行驶时噪音非常小。



注意：负载荷重时参考事项。
另外，在现有设备上也可直接更换安装RLR产品。其与现有TBR/SBR产品的高度、宽度、体表螺栓等插件100%相同。







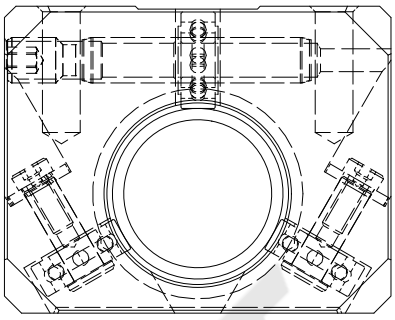
PVC&Al门窗加工设备中用于全自动切割机的现有SC直线轴承，本公司ARLR产品也是可解决各种问题。

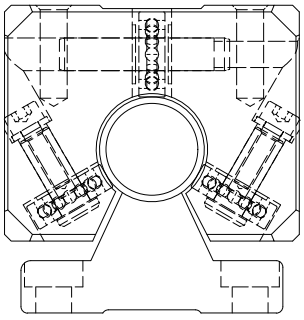
请确认抖音中的视频！

130. 拓博杰(TOBJET) RGD-SC/RGD-OP系列



SC-SBR系列的直线轴承，国内价格比韩国/价格高1/2左右，比美国、欧洲产品的价格要高出1/5，而且在国内各生产厂家及经销商的价格竞争中，质量参差不齐，无法保证。在这种情况下，由于产品品质降低，使用时噪音变大，耐用性明显下降，无法满足在恶劣环境、高温、高速、低速运行时的机械质量的现状。而我公司的专利产品SLHA系列是可以解决这些问题的产品。





131. 拓博杰(SLHB系列

直线轴承TBR/SBR系列产品，在国内使用时间已有18年了。目前，在各种领域，特别是在PVC、AI门窗制作设备中占有50%以上市场的商品。但是这种产品存在以下问题：
1.运行时噪音过大
2.无法高速运行(0.8ms/sec)
3.因异物进入滑块需要不定期更换
4.轴需要热处理引起的耐久性问题（一般的轴表面硬度是HRC 58以上）
5.不定期注入油而产生的问题
这些问题影响消费者使用，大多数设备生产厂家因此问题而苦恼
我公司开发的专利产品-SLHB系列直线轴承——在行驶时噪音小、可高速行驶（3m ~10m/sec），且不需要加油，能在任何环境中使用。
此外，是轴表面硬度（HRC 48）左右也可以使用的产品。

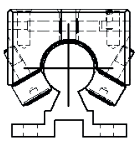




132. 拓博杰RGB系列

在相同规格的情况下，它的负载比现有使用的TBR/SBR系列产品要高出3-6倍。其他相关特性和条件与SLHB系列直线轴承相同。

注意：您使用的SC/TBR/SBR产品更换我公司的滑块也是可以使用。但是，现有使用的轴外径公差必须在H7以内。根据使用的机械条件，我们的精度公差可达0至0.05mm。



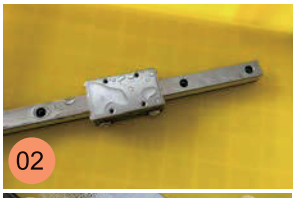
133. 介绍具有良好特性的直线导轨供木工机械使用

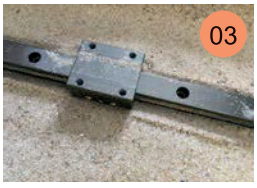
安全、且适用于在木工行业移动应用中的解决方案：防碎屑、灰尘或脏污

用于移动应用的拓博杰（TOBJET）工程塑料解决方案可帮助您减少安装、搬运和生产时间。由一个供应渠道提供的干运行、防碎屑解决方案可最大限度地减少耗时的维护工作。在有灰尘和碎屑的地方，密封性非常好的拓博杰（TOBJET）产品可确保电缆、液压和气动软管在木材机床或CNC加工中心里安全、可靠地运动。此外，干运行的拓博杰（TOBJET）直线导向装置、滑动轴承和滚珠轴承绝对无需润滑和维护，是木材行业的首选，因为碎屑、灰尘和污垢不会沉积在轴承上。











134. 具有很好特性的拓博杰（TOBJET）EP（工程塑料）导轨！

拓博杰（TOBJET）EP导轨是为了能在任何环境下使用而设计出来的，即使在（01）木屑、（02）水、（03）沙、（04）污染和具有化学性的液体环境条件下使用也不会生锈，是无需加油即可使用的产品。
特别是在食品机械、需要水的高压切割机械、木工机械、半导体原石切割机械、及需在化学性环境下使用的设备上，配合亚母斯EP导轨都能达到良好的性能。
由于没有磁性，亚母斯导轨在诊断影像CT/MRI/X射线医疗设备上使用。

135. TOBJET CPC链式环形导轨



链式直线输送机

旨在完全满足现代自动化所要求的高生产力和高可靠性的要求。
该项目采用的模块化概念结合了良好的精度和速度以及高度的通用性。

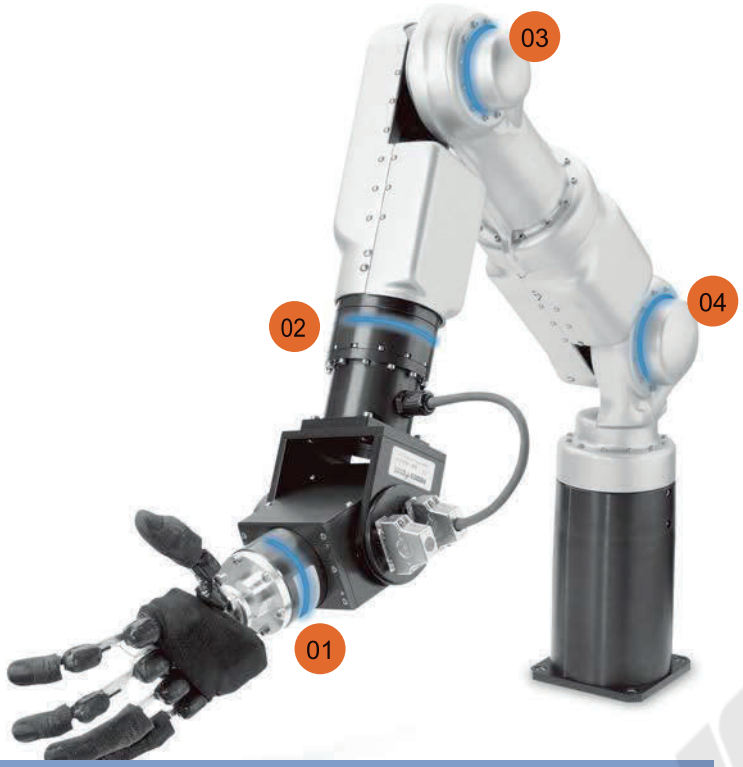
准确性

特殊的镀镍链条，铸铝链节按照最高精度标准加工而成。
链条在由自润滑材料制成的特殊导轨上滑动。

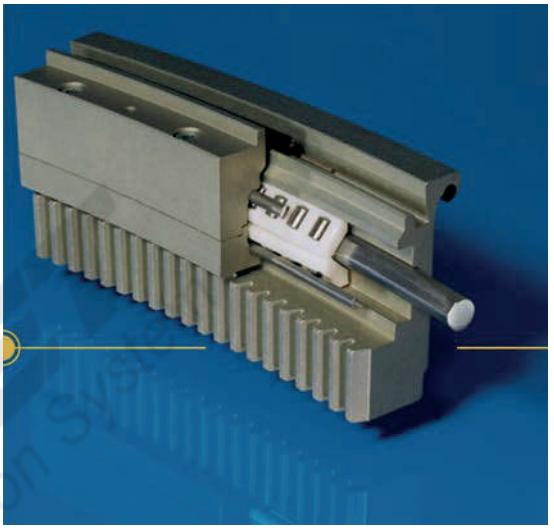
灵活性

在部件设计过程中追求最大的灵活性，使定制变得容易：
- 输送机的长度；
- 链条行程和运动；
- 可提供不同的驱动器；
- 额外的传动轴；
- 工作位置。

请确认抖音中的视频！







136. 2020年新产品计划中的一个拓博杰（TOBJET）轴承

TOBJET_R环轴承特征：

1.比现有的环轴承要轻1/5。
2.不生锈。
3.高速行驶时震动较小。
4.价格低廉。
5.表面经过特殊处理。

产品的主要原材料是特殊铝合金钢，且表面经过特殊处理，适用于容易生锈的环境。

此外，在MRI医疗设备上也能配合使用。

其理由是：与其他产品相比，磁性较低。

可在各领域广泛使用的相关产品，也可根据客户要求定制。

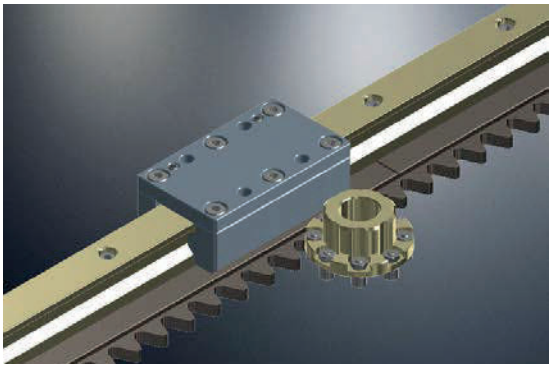
（01）（02）（03）（04）重量比现有产品轻1/4至1/5，所以运转时产生的惯性小，可帮助快速运转。
亚母斯（AMS）想要生产的环轴承更加减少磁性。
重量更轻的碳纤维和工程塑料材质也可以制作环轴承。

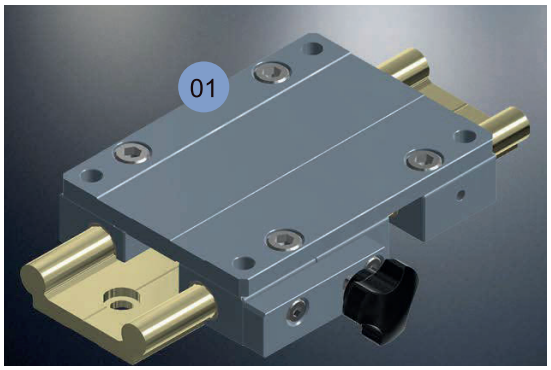


137. 无间隙拓博杰（TOBJET）齿轮齿条

生产无间隙齿轮齿条不是很多。
在市场上销售价格高的齿轮齿条产品分为各种等级。

在拓博杰TOBJET），客户只需提供齿轮产品型号，就可直接购买齿轮齿条的标准品。
也可以根据客户要求，重新设计画图，提供非标产品。
详细情况请咨询拓博杰（TOBJET）工作人员。





138. 直线滑动轴承双轨WS

免润滑的拓博杰（TOBJET）直线导向装置系列基于“滑动而非滚动”的原理，结合耐腐蚀、低摩擦的拓博杰（TOBJET）高性能工程塑料作为滑动轴承。拓博杰（TOBJET）直线导向装置干运行、免维护，不受污垢、水分、化学物质、热量或撞击等的影响。此外，由于所用材料和页数设计，其噪音非常低。凭借这些特性，拓博杰（TOBJET）直线导向装置可用于各种环境，包括极端环境。模块化系统允许使用不同导轨和轴承座，灵活性很高



139. 让你的器材始终保持活力.....

为运动健身器材完美打造的拓博杰（TOBJET）直线导向装置和轴承

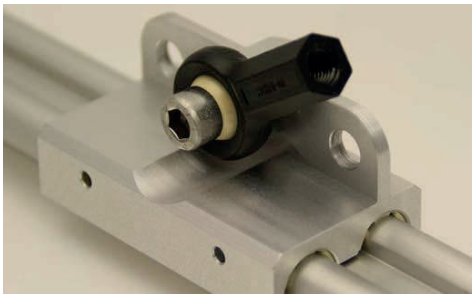
立即更换，节省40%的成本

越来越多的人开始在健身房锻炼了，而数据显示，健身房中使用最多的器材是力量和有氧健身器材。这些器材注重人体工程学和运行的平稳。为了方便调整设备的座椅、负重和倾斜度，我们推荐采用拓博杰（TOBJET）滑动轴承和直线运动系统。因为它们没有滚珠，所以安装简单方便，运行安静平稳。特别是在拥有数百台健身器材的大型健身房，安静尤为重要。同样重要的是：拓博杰（TOBJET）产品免润滑、无需加油。毕竟，健身的人们可不想弄脏手或让时尚的健身服粘上油渍。当然更重要的是，无论是手动调节还是电动调节，专业的健身器材必须在持续性的高强度使用和运行中保证其出色的可靠性，轻巧、安静和柔和的运动……连续不断，持续运行。









(02)客户定制WS型

140. 活塞环轴承



-便于安装
-高性价比
-比PTFE更耐磨
-更高承载力
-明确的变量





141. 适用于包装行业的免润滑产品
符合最高的卫生级标准，运行时精确、快速，安全可靠

用于包装、食品或饮料行业的相关产品大多比较敏感。因它们必须满足一些特殊要求，特别是在与食物直接接触时。同时，包装设备在满足洁净性和经济性的前提下必须能够精确和快速的运行。根据包装行业的特殊要求，如需食品级、符合FDA或EU标准，我们能够为您提供自润滑、免维护的机械部件，它们由高性能的工程塑料制成，能优化您的包装设备。


球面轴承


基座轴承


推力垫圈


直筒轴承


带法兰轴承

142. 包装机用的亚母斯产品

标签检验
无需维护的ASLW或ASHT直线滑动平台的高度调节装置



ASAW–直线驱动机构

特性：

- 梯形螺纹或大螺旋角主
- 带滚珠轴承的螺纹传动主
- 特殊型材挤压轨，极抗
- 稳定性
- 价格低廉、免润

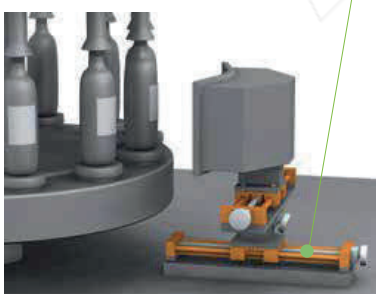
格式调整检验头XYZ调整丝杠装置



TOBJET ASLW – 紧凑型特性：

- 平稳并且结构紧
- 极高的扭转稳定性（硬度
- 完全支
- 硬质阳极氧化铝导
- 五种安装尺
- 轴端支撑由镀铬锌材料制
- ASLW–AL特别型带阳极氧化铝
- 轴端支
- 不锈钢型带耐腐蚀钢组

摄像机框调节
检验照相机丝杠装置



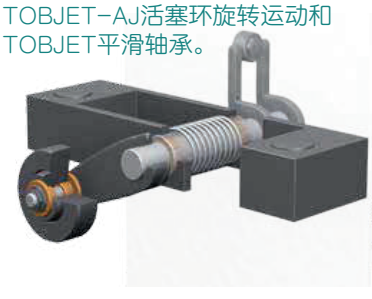
TOBJET ASHT/ASHT–PL

- 十字滑动平

特性

- 通过CNC生产，高精准、极坚硬精密准直
- 可选择标准型和预紧
- 免润滑和耐腐
- 梯形螺纹TR 10x2调
- 可在上面安装右对齐或左对齐的装
- 现有配件（手轮，位置指示器

环形填料控制阀
TOBJET–AJ活塞环旋转运动和TOBJET平滑轴承。



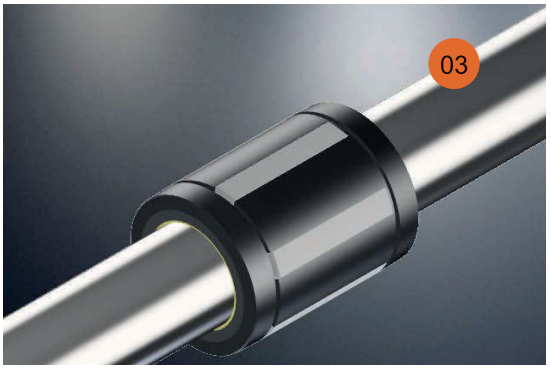
- 易于安装
- 成本低
- 出色的耐磨损性能
- 免维护，干运行



143. 拓博杰（TOBJET）各种轴

（1）（2）相关商品特征：
相关商品的轴表面是经过热处理的Cr2镀铬的。

1.轴的品种分为表面经过热处理的（HRC58）钢轴、表面经过特殊处理的铝轴、未经过热处理的钢轴等。
2.轴表面经过Cr2镀铬处理
3.轴承外壳为铝材质，内部为工业用工程塑料材质。
4.不生锈、耐腐蚀，可在任何环境下使用。
5.无需加油

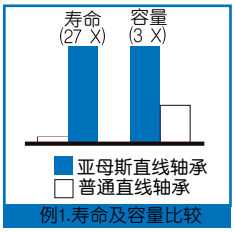


144. 拓博杰（TOBJET）超级球直线轴承

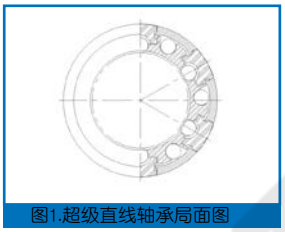
1.27倍的寿命（3倍的负荷容量）
与相同规格的普通球导套相比，亚母斯（TOBJET）超级直线轴承具有大约3倍的额定动负荷容量的构造，因此，寿命长于27倍。
–超级直线轴承的薄板为热处理而成的特殊钢，为了让精密研磨的滚珠轨道符合匀运动和高负荷，因此，设计成比滚珠直径稍大一些。
–0.5°的自动调心性使其在每个滚珠中均匀的分配负荷，由于部分集中的摩擦力，因此能够防止寿命缩短。

2.0.5°的自动调心性
TOBJET超级直线轴承的薄板外径面为了向轴的长度方向具0.5°的自动调心性，因此成曲面。这种特性使球导套和轴的中心线不一致，产生的滚珠导套和轴之间的摩擦力增加被吸收，均匀地分配每个滚珠的负荷。另外，在负荷的薄板中放入滚珠更为容易，并能提供圆滑的运行。

3.互换性
TOBJET超级直线轴承与其他的普通的滚珠导套和安装尺寸相同，具备互换性。



例1.寿命及容量比较


图1.超级直线轴承局面图

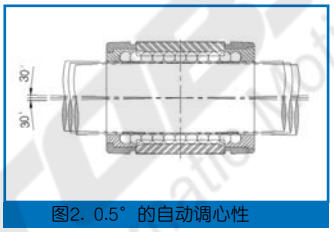
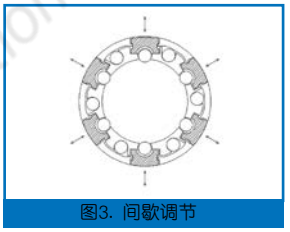
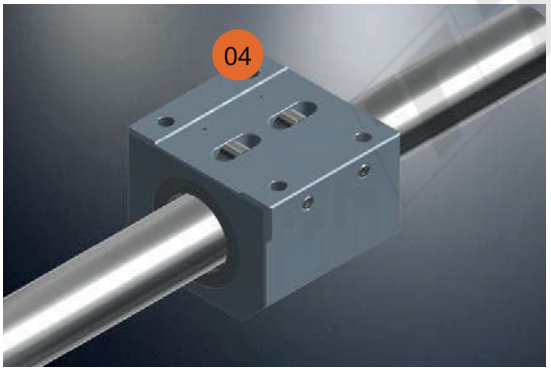


图2. 0.5°的自动调心性

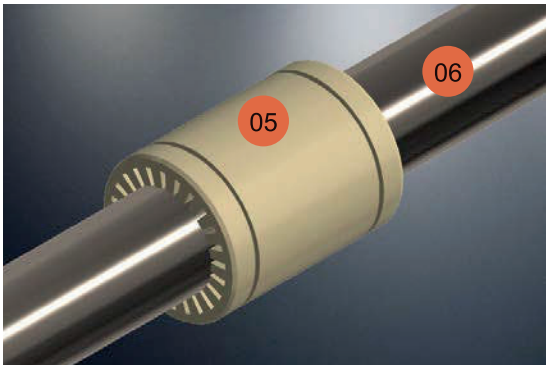

图3. 间歇调节

4.快速和加速度
超级直线轴承不减少寿命，可有3m/sec的速度和150m/sec2的加速度。



145. 无给油超级球直线轴承

（04）相关产品无需加油、低摩擦系数，高负载，可进行1°左右自动调心的直线轴承。
用于告诉汽车的门灯，其性能可以得到认可。
以轴直径40为基准，可载荷500kg的产品。



146. 拓博杰（TOBJET）工业工程塑料直线轴承

(05)全塑料直线轴承规格与目前使用的普通直线轴承规格相同。
材质是工业用工程塑料，无需加油。可在任何环境中使用，噪音小，耐污性好。
(06)表面经过特殊处理铝轴，表面硬度可达HRC54左右，耐腐蚀，在任何环境条件下都能很好地配合使用。

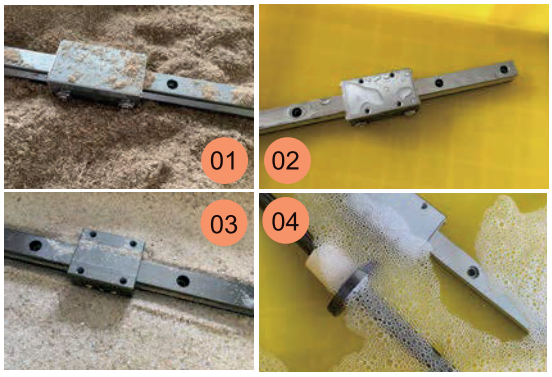
请确认抖音中的视频！

147. 介绍具有良好特性的直线导轨供木工机械使用

安全、且适用于在木工行业移动应用中的解决方案：防碎屑、灰尘或脏污

用于移动应用的拓博杰（TOBJET）工程塑料解决方案可帮助您减少安装、搬运和生产时间。由一个供应渠道提供的干运行、防碎屑解决方案可最大限度地减少耗时的维护工作。在有灰尘和碎屑的地方，密封性非常好的拓博杰（TOBJET）产品可确保电缆、液压和气动软管在木材机床或CNC加工中心里安全、可靠地运动。此外，干运行的拓博杰（TOBJET）直线导向装置、滑动轴承和滚珠轴承绝对无需润滑和维护，是木材行业的首选，因为碎屑、灰尘和污垢不会沉积在轴承上。



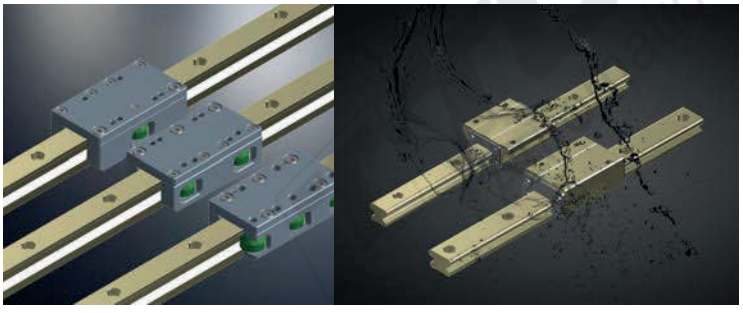


148. 具有很好特性的亚母斯（AMS）EP（工程塑料）导轨！

拓博杰（TOBJET）EP导轨是为了能在任何环境下使用而设计出来的，即使在（01）木屑、（02）水、（03）沙、（04）污染和具有化学性的液体环境条件下使用也不会生锈，是无需加油即可使用的产品。特别是在食品机械、需要水的高压切割机械、木工机械、半导体原石切割机械、及需在化学性环境下使用的设备上，配合拓博杰（TOBJET）EP导轨都能达到良好的性能。由于没有磁性，拓博杰（TOBJET）导轨在诊断影像—CT/MRI/X射线医疗设备上使用时也是非常好的选择。

（01）木工机械若使用本公司的导轨，则无需加油，不会发生锈蚀，便于长时间的保护管理。
从（02)x/y/z座标可以看出加工中的木材粉尘会向（03）方向分散。但是根据机器的加工方向来看的话，粉尘是会四处飞溅。
这些粉尘都会随着时间的推移，逐渐使直线导轨的钢球运转不顺畅，导致必须更换直线导轨滑块的情况发生。
亚母斯直线导轨是能够在这种环境条件下正常使用的产品。



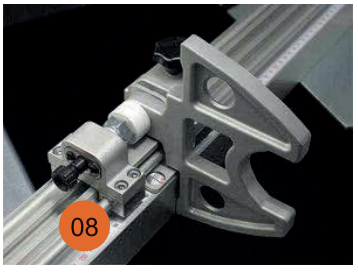




149. 木工车床用的EP（工程塑料）轴承

这台车床是木工专用设备，长期使用的结果会导致润滑油的损耗和粉尘的产生。为此，（06）可采用拓博杰（TOBJET）ARLR的滑块。这样既节省了成本和维修费，又能保证电动机所要求的驱动功率保持不变。从左侧设备构造可以看出：由于停车架上的物品需要保持平稳运行，（07）（08）可使用拓博杰（TOBJET）生产的ARLR滑块。







150. 陶瓷轴承系列（成本降低40%，重量减轻60%，润滑剂减少100%）

在许多情况下，由高性能塑料制成的拓博杰（TOBJET）滚珠轴承比金属制成的滚珠轴承更经济有效。与同类金属制品相比，工程塑料滚珠轴承不仅成本能降低40%，而且重量减轻60%。低维护、可延长机械使用寿命。原因在于拓博杰（TOBJET）滚珠轴承能够在无需加油的情况下实现低摩擦的干运行。拓博杰（TOBJET）产品种类不断扩大，增添了新的轴承类型、尺寸和材料组合。



151. 卡箍轴承

拓博杰（TOBJET）卡箍轴承是为通过金属板固定轴而专门设计的。正因为如此，轴承两端都设有法兰，装配后两侧都可以安全地卡在金属薄板上。该产品为具有对称结构的卡入式双法兰轴承。安装轴承时，从轴承法兰边较小的一侧压入，直至较大法兰边完全定位。卡箍轴承推荐的轴承座孔公差为H7，也可用于最大H13公差的场合。轴承间隙小，通过集成槽可轻松装配：拓博杰（TOBJET）M250，免维护，使用寿命可预测。



152. 关节轴承

告别由金属制成的昂贵、高维护和重量大的关节轴承，选择更经济的替代品：由塑料制成的拓博杰（TOBJET）关节轴承。拓博杰（TOBJET）工程师通过数十年的研究，将其打造成一款全能型产品：与金属轴承相比，工程塑料轴承不仅成本降低40%，重量减轻80%，而且易于安装，使用更加经济。这是什么原因呢？因为它们免维护且使用寿命长。工程塑料轴承可在没有润滑剂的情况下进行低摩擦干运行，耐灰尘和粗糙污垢，在潮湿环境中不会腐蚀，并且可以在各种介质中使用。即使长年暴露在太阳紫外线辐射或核辐射环境下，它们仍然可以正常运行，在-30℃到+80℃的温度范围内同样如此。



153. 免维护法兰轴承

采用这种设计，即使在轴承座孔无法达到推荐公差要求的情况下，也可以使用拓博杰（TOBJET）高性能滑动轴承。该轴承设计可承受较高负载，同时对轴承座的加工精度要求较低。拓博杰（TOBJET）法兰轴承能够满足多种不同工况的使用要求。其材料适用范围广泛，可称为具有高度通用性的“全能型”材料，典型应用包括高负载、中等滑动速度及中等温度条件。AG 是拓博杰（TOBJET）材料体系中的全能型材料，在通用性能、机械性能、热性能以及摩擦性能等方面均具有良好的综合表现，适用于多种机械及工业应用场合。

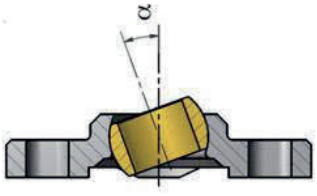
-良好的耐磨性
-重量轻
-免润滑



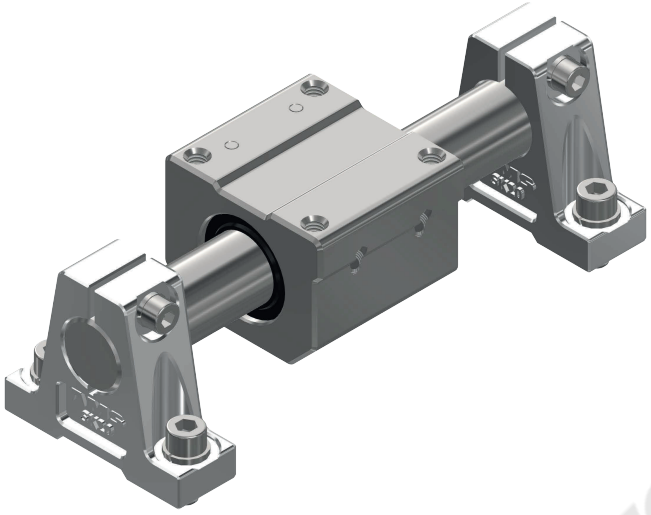
154. 法兰关节轴承

TOBJET法兰关节轴承是为支承轴的中心货两端而开发的。
轴承座由AMS的AG材料制成，这是一种抗冲击性强的长纤维增强工程塑料。适合在-30℃至+80℃的温度下长期使用。
在标准法兰关节轴承中，球体由TOBJET的W300材料制成，该材料是以干运行中较低的摩擦系数和粘滑性而闻名。
这对于低负载和非常慢的运动尤其重要。

-易安装　　-偏差错误补偿
-绝对耐腐蚀　-非常轻巧
-免维护干运转



155. 拓博杰（TOBJET）ASC 直线滚子轴承

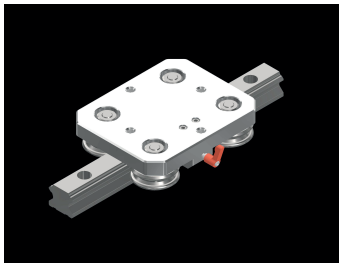


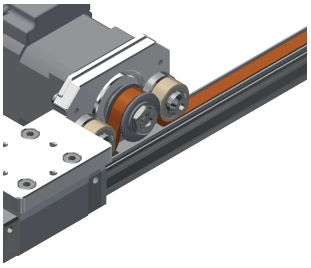
ASC直线滚子滑块轴承是为替代传统SC轴承而开发的一款高性能直线运动轴承。
该产品适用于精密自动化设备、工业机器人、半导体设备、医疗器械等多个对高强度、低噪音和高耐久性有要求的领域。

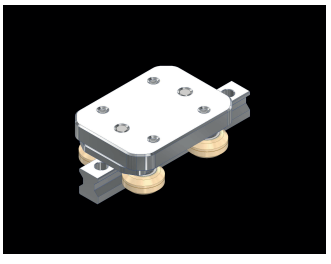
其滑块内部结构不同于传统的钢珠式直线轴承，而是采用滚针与四点接触球轴承结构设计，能够在保持低摩擦阻力的同时，稳定承受高负载。
因此，相较于SC轴承，它具有明显更低的噪音表现和更优越的减震性能，能够在对精度要求较高的场合下稳定运行。

特别是在灰尘、金属屑、润滑残渣等异物可能侵入的工业环境中，该轴承具有增强的内部防护结构，即使在不清理或维护的情况下，也能长时间稳定使用。
此外，该产品无需添加润滑油，即可依靠自身结构实现顺畅运行，非常适合维护不便或需长时间运行的使用环境。

用于支撑滑动轴的左右两侧支撑层并非普通铝材，而是采用SUS304不锈钢材质制造，具有优异的抗腐蚀性和抗热变形能力，同时保障了结构强度。
因此，即使在外部冲击或温度变化频繁的作业环境中，也能维持设备整体的稳定性与使用寿命，适用于洁净室或要求耐腐蚀的场合









156. 直线滑动轴承AJUM-11R-ES

特性：
封闭式不锈钢保持器
尺寸与再循环滚珠轴承标准一致
装配AJUM-11滑动膜，是TOBJET的AJ材质
建议安装的轴承孔公差H7
推荐的轴公差：h6-h10
用符合DIN 471及/或472标准的卡簧固定（不包含在供货中）



-开口式阳极氧化铝适配器
-用于支撑轴
-滑动膜材质：AMS的AJ

157. 直线滑动轴承 AJUM-11RK

直线滑动轴承技术的特点是低噪音运行。静音运行是与滚动和滑行不同的。没有机械滚动，没有任何能引起噪音的球体碰撞。



免润滑/干运行
TOBJET 直线轴承系统为干运行而设计。因此，您的应用可以免受润滑油的腐蚀。产品甚至可以用于含有灰尘的极端脏污环境下。



158. 直线滑动基座轴承 ALMF-11EP

-封闭式设计，圆形法兰
-滑动元件材料：AMC的AJ
-基座材料：阳极氧化铝



机床厂/安全门调节器
在硬质阳极化导向轴上滑行的TOBJET的AR直线滑动轴承使用在机床的安全门上就可以获得平滑且低噪音的运行，节省成本。导向系统可以干运行，无需维护成本。因无需加油润滑，故不会黏附碎屑。



159. 直线滑动轴承 AJUM-12R

滑动而非滚动--低噪音、清洁、免润滑

免润滑的TOBJET 直线导向装置系列基于“滑动而非滚动”的原理，结合耐腐蚀、低摩擦系数的TOBJET 高性能工程塑料作为滑动轴承。TOBJET 直线导向装置干运行、免维护，不受污垢、水分、化学物质、热量或撞击等的影响。此外，由于所用材料和特殊设计，其噪音非常低。凭借这些特性，TOBJET 直线导向装置可用于各种环境，包括极端环境。模块化系统允许不同导轨和轴承座，灵活性很高。



160. 直线滑动轴承 AJUM-11RT

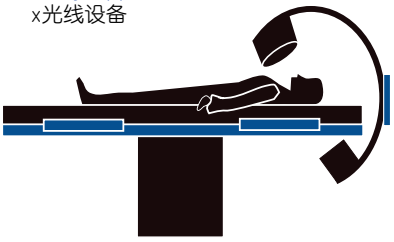
输送单元/食品技术
在食品工业的应用中，面包店的产品被一条传送带传递至另一传送带上，与食品接触的应用必须要求完全免润滑。另一个使用TOBJET-AR直线轴承的原因是它可抵抗带有刺激性的清洁剂。





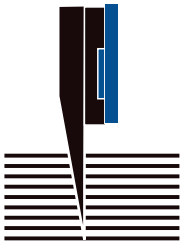
Satellitte technology
直线电机模块

x-ray apparatus
x光线设备





Food indus try
食品行业

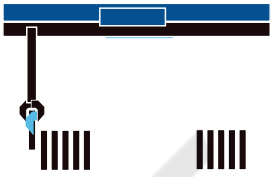


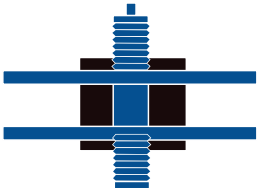
Cutting mac hine
切割机



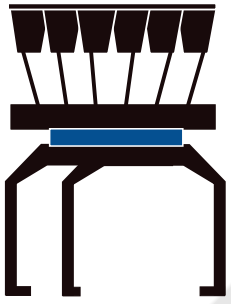
Car industry
汽车行业

Pick and Place
取放机





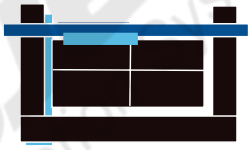
Portal robot
门式机器人



Circular knitting machine
针织机



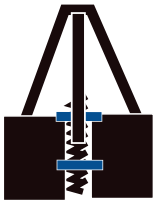
Industrial rotary table
工业转盘



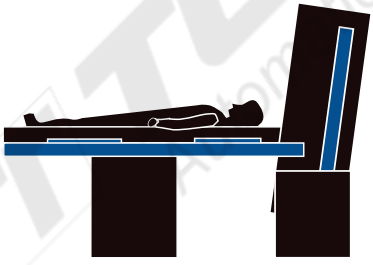
Packing machine
打包机



Tool changer
换刀装置



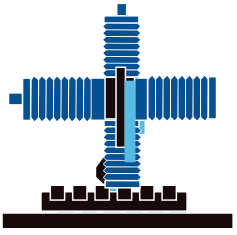
Deep-well drilling installation
深井钻井安装



Patient's bed
病人床



Stirring
搅拌装置

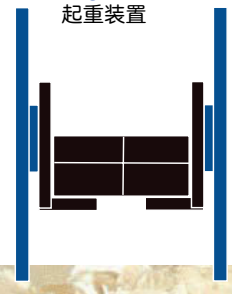


Laser cutting
激光切割



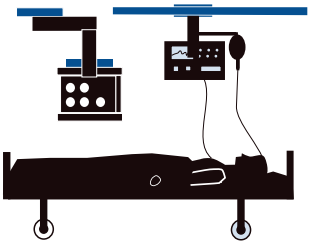
Clean Room
无尘车间

Lifting device
起重装置





Measur ing and testing
测试技术



Mecicalcare
医疗护理



TOBJET 滚轮导轨产品的使用温度与环境标准

TOBJET 的滚轮导轨产品经过专门设计，可适用于各种工业环境，特别是在高温、低温以及存在盐分或化学物质的条件下，也能稳定发挥性能。

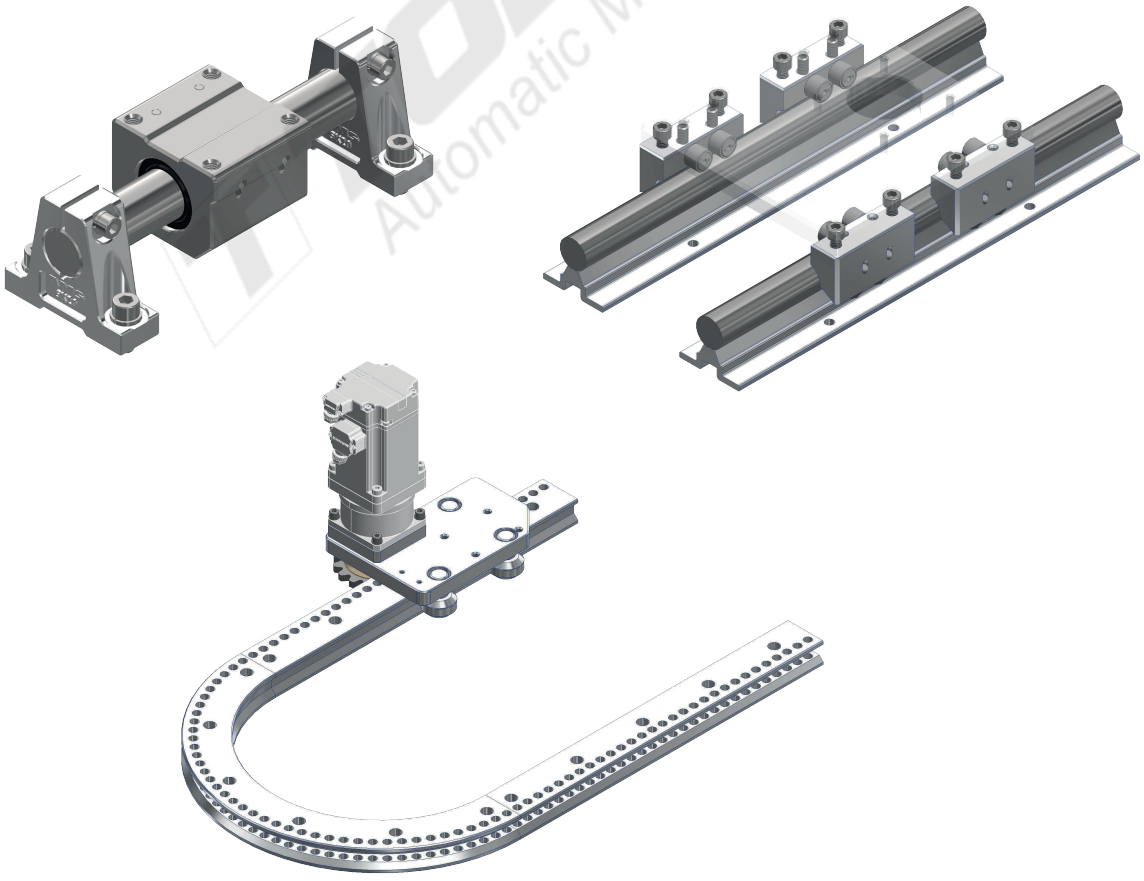
本产品的一般使用温度范围为 50℃ 至 100℃，根据需求，也可定制适用于 最低 −40℃ 到最高 +150℃ 的环境。
这意味着在冷冻设备、高温设备等特殊作业环境下，也可放心使用。

此外，TOBJET 滚轮导轨经过防腐材料和特殊表面处理，可应对如 盐酸(HCl)、硫酸(H_2SO_4) 盐分、化学清洗剂 等腐蚀性物质的环境。
这种处理可有效防止生锈，确保产品在长期使用中的耐久性与可靠性。
即便是在海边、高湿度地区或化学工艺生产线中，也能稳定运行，不影响性能。

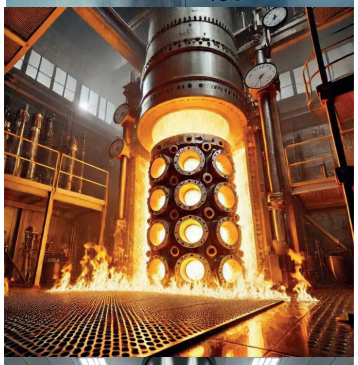
TOBJET 的所有标准产品均可根据上述标准进行制造，若有特殊需求，也可通过更换材质、增加涂层或调整设计等方式进行定制。

但需要注意的是，像 减速机与马达类的驱动部品，由于难以满足该环境标准，因此不适用于本规定范围。此类产品需另行协商规格并进行技术评估。

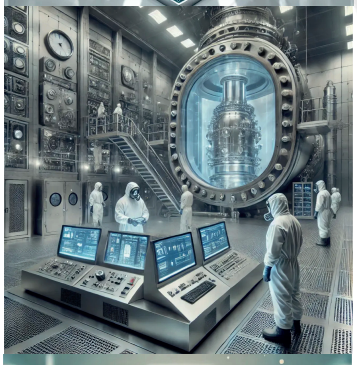
今后，TOBJET 将持续根据客户的使用环境，对各类产品的适用标准进行不断优化与升级。













1.半导体及电子制造
无尘室制造环境：适用于ISO Class 5~7等级的系统，具有免润滑特性是必不可少的。
应用案例：
晶圆传输系统：用于晶圆加工过程中需要高精度直线运动的系统。
光刻设备：内部需要纳米级精度的光学设备。
显示器制造：用于OLED镀膜或TFT-LCD面板组装工艺。

2.制药及医疗设备
卫生及无污染环境要求：
G1-S36具有优异的抗腐蚀性能，结合获得FDA认证的材料（如特氟龙或PEEK），可在灭菌工艺中安全使用。应用案例：
注射器填充及封盖设备：适用于药品制造过程中对洁净度要求较高的生产线。
医疗机器人：用于外科手术机器人及诊断设备需要高精度操作的场景。

3.化工及海洋工业
抗强酸、强碱及盐分环境：
G1-S36的耐腐蚀性和NC镀层可确保在极端腐蚀环境中的稳定性。
陶瓷轴承可防止化学物质导致的损坏。
应用案例：
化工加工设备：
反应器内部材料传输系统。
化学溶液运输的自动化系统。
海洋结构：
用于港口起重机的直线导轨。
海洋设备中的高精度移动装置。

4.航空航天及国防工业
极端温度及高真空条件：
陶瓷轴承在-200°C至+800°C的温度范围内仍可保持稳定性。
NC镀层在高真空环境中起到表面保护作用。
应用案例：
卫星组装及发射设备。
宇宙飞船内部的真空测试设备。
精密制导导弹系统。

化工行业的具体应用说明

1.化学物质处理系统
环境条件：强酸性（如HCl、H_2SO_4）、强碱性（如NaOH）、高盐分（如氯化物）环境。应用案例：
化学反应器输送系统：在反应器内部通过线性导轨系统实现原料的自动输送。
溶液过滤装置：在高温和腐蚀性环境下稳定输送化学物质。
化学气相沉积（CVD）系统：在高温和高化学环境中进行薄膜沉积工艺。
2.石油与天然气
环境条件：高温、高压及暴露于硫化氢（H_2S）等腐蚀性气体中。
应用案例：
天然气压缩设备：作为内部组件使用，保持耐用性和精密度。
原油精炼厂：在原油分离和输送系统中提供耐化学性和耐磨性保障。
3.高端材料制造
环境条件：在极高纯度的环境中生产化学原料和反应物。
应用案例：
高纯度化学物质生产：保持反应物的纯度并实现无污染输送。
电池制造：用于自动输送化学物质（如电解液等）。
4.废物处理与回收
环境条件：处理氧化性化学物质及腐蚀性溶液。
应用案例：
化学废物输送装置：在高温环境中安全处理腐蚀性废物。
金属回收工艺：通过线性导轨实现自动分类系统的高效运行。

- SMSC 技术在直线导轨金属表面形成防腐蚀保护涂层，可有效防止潮湿、盐分和化学物质导致的腐蚀。
- 特别适用于高湿环境、海洋工业和化学工艺等腐蚀风险较高的环境，确保长期耐用性。

2. **耐磨性能增强**
   - 提供优异的耐磨性能，延长直线导轨的使用寿命。
   - 在高速和高负载条件下，减少磨损，长期保持高精度。

3. **低温处理确保尺寸稳定性**
   - 采用0℃以下的低温处理工艺，保持直线导轨的精准尺寸，最大限度地减少材料变形。
   - 不同于传统热处理方式，非常适合高精密机械设备。

4. **滑动特性改善**
   - SMSC 技术的多孔结构和涂层减少滑动阻力，确保直线导轨平稳运行。
   - 在减少润滑剂使用量的同时，提供稳定可靠的操作性能。

5. **环保及维护成本降低**
   - SMSC 涂层几乎无需润滑剂或仅需少量润滑剂，大幅降低维护成本。
   - 采用环保工艺制造，使用过程中有助于减少污染。



适用领域

1. **半导体和电子工业**
   - 适用于对高精度要求极高的直线导轨。
   - 可用于半导体制造设备及电子设备的洁净环境中，提供防腐防磨性能。

2. **医疗设备**
   - 满足医疗直线导轨中对防腐性能和高洁净度的严格要求。
   - 在医疗设备（如CT、MRI等）中，长期稳定且平稳运行。

3. **汽车工业**
   - 适用于需要高速运行和高负载的汽车零部件导轨。
   - 提高耐磨性和耐腐蚀性，增强车辆性能。

4. **航空航天与国防工业**
   - 在极端环境中确保稳定性，非常适合航天器及军用设备的直线导轨。
   - 在恶劣条件下提供涂层稳定性和更长的使用寿命。

5. **海洋及化学工艺**
   - 在盐分和化学物质腐蚀频繁的环境中，提高直线导轨的耐用性。
   - 可用于海洋设备及化学工艺设备。

6. **高速自动化系统**
   - 经过强化的耐磨性和滑动特性的直线导轨可提高高速自动化设备的生产效率和精度。
   - 特别适用于需要高频运行的工艺流程。

SMSC 技术的差异化优势

- **替代传统润滑方式**：SMSC 涂层可最大限度减少润滑剂的使用，简化维护流程，提供环保解决方案。
- **保证尺寸稳定性和精度**：将零部件间的误差降至最低，确保在超精密加工设备中的稳定运行。
- **扩大适用范围**：可适用于多个工业领域，并可根据客户需求提供定制化处理方案。

☒替代传统润滑方式：SMSC 涂层可最大限度减少润滑剂的使用，简化维护流程，提供环保解决方案。

☒保证尺寸稳定性和精度：将零部件间的误差降至最低，确保在超精密加工设备中的稳定运行。
扩大适用范围：可适用于多个工业领域，并可根据客户需求提供定制化处理方案。

SMSC表面处理与一般的黑色涂层处理（如对黑色螺栓的处理）截然不同。即使在磨损导致黑色涂层剥落的情况下，也不会出现生锈问题，从而确保了长期的稳定性与耐用性。诚然，与普通电镀或涂膜处理相比，此类表面处理的成本与交货期可能略有增加，但对于表面硬度达到HRC 58以上的产品而言，仅靠不锈钢材质很难实现完全防锈，在这种情况下，SMSC表面处理的投资就显得十分值得。



特别是在要求严格卫生与防锈的医疗设备领域、长期暴露于雾状化学药品的工业设施，以及持续接触水分的直线导轨等部件中，SMSC技术凭借卓越的耐腐蚀性能大幅延长产品寿命，并将维护需求降至最低。正是由于这些特性，使得SMSC表面处理在需要兼具高精度、稳定性和长期经济效益的各类工业领域中，越来越受到广泛采用与重视。

根据材质的耐温及用途的标准标注方式下单

材料编号	连续使用温度	最大使用温度	连续使用低温	TOBJET产品适用行业与设备
G00	700	1100	−200	高温粉末3D打印机、陶瓷烧结炉输送导轨、高温化学反应器滑块
G25	650	980	−250	耐腐蚀化工设备滚轮、海洋环境输送装置、高温高湿环境自动化设备
G18	700	750	−250	航空零件金属增材设备、高温挤出机输送导轨、燃气轮机精密装配线
G38	980	1050	−100	金属粉末3D打印机、高温钎焊设备、超高温烧结炉用旋转导轨
G51	700	870	−200	涡轮叶片加工设备、高温高速旋转部件导轨、超耐热金属装配线
G01	1100	1200	−200	电炉内部输送装置、高温冲压生产线、耐热筛网输送导轨
G17	950	1100	−200	燃气轮机部件装配/检测设备、高温热处理生产线、耐热涂层设备

G1	870	925	−196	食品加工生产线、制药包装机械、饮料灌装机滑块
G4L	870	925	−196	卫生级设备、饮料/乳制品生产线、低温环境自动化设备
G16	870	925	−196	海水环境输送装置、制药/化工设备、耐腐蚀液体处理装置
G6L	870	925	−196	高纯度化工设备、半导体湿法工艺输送导轨、海洋平台
G0S	1050	1100	−196	高温干燥机生产线、烧成炉输送滚轮、热处理工艺滑块
G21	870	925	−196	高温管道输送导轨、锅炉自动输送装置、耐热化工设备
G47	870	925	−196	耐热耐酸自动化设备、化工装置、高温换热器

使用温度范围表示：

高温环境
H1：可使用温度+120℃至+300℃
H2：可使用温度+300℃至+500℃
H3：可使用温度+500℃至+800℃
H4：可使用温度+800℃至+1200℃

低温环境
L1：可使用温度- 20℃至-50℃
L2：可使用温度- 50℃至-100℃
L3：可使用温度-100℃至-150℃
L4: 可使用温度-150℃至-196℃
（需咨询亚母斯相关人员）

材料编号	连续使用温度	最大使用温度	连续使用低温	TOBJET产品适用行业与设备
G10	400	500	−40	高负荷物流线、起重机输送滚轮、以强度为主的工业机械
GJ2	400	500	−40	切割机输送轨、金属成型机械、耐磨环境用滚轮
G0C	250	300	−40	高精度测量机械、高负荷机器人输送轴、耐磨滑块
Gni	300	400	−269	海洋结构物、盐水环境自动化设备、海底采矿装置
G70	425	480	−269	LNG输送装置、海洋结构物、低温储存设备
G36	200	300	−269	航天结构装配线、精密测量设备、温度稳定自动化设备
G83	200	250	−269	LNG/LHe储罐输送装置、轻量化结构导轨、低温运输设备
G83	200	250	−269	化学品处理自动化设备、海水腐蚀环境输送线、轻量化耐腐蚀装置
G6	315	370	−50	高精度CNC自动化设备、高负荷机器人输送轨、航空零件导轨

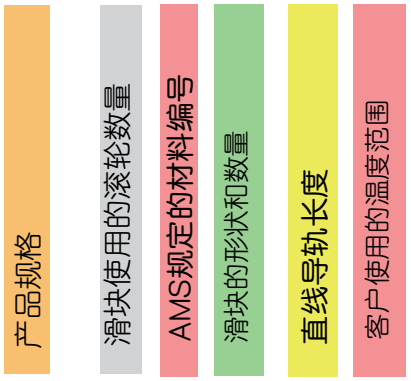
适用于化学环境的材质直线导轨

材料编号	工艺/介质条件	温度导向（连续）
G1	弱酸・中性普通用水/清洗水	≤80 °C
G05	含氯化物（海水、NaCl、冷却水）	≤100 °C,
G20	硫酸（H_2SO_4）0–60%（常温）	≤276 °C,
G76	高浓度硫酸（>70%）或高温/盐酸（HCl）/盐酸	≤120–150 °C（根据合金种类）
G6L	硝酸（HNO_3）	≤80–100 °C
G70	氢氟酸（HF）/含氟类	Monel 低温推荐
G6L	有机溶剂 / 纤维・涂料	PVDF ≤120–150 °C, PTFE ≤200–220 °C
G6L	苛性（碱性，NaOH/KOH）	≤80–100 °C
GFE	酸碱混合 / 不明管道	PTFE ≤200–220 °C
G01	高温氧化性气体 / 炉内	601 ≤1100–1200 °C
G4L	氯化物/深低温（LNG，LN_2）	低于 196 °C

订购方式

类型 滚轮直线导轨

FDA30PK-4R-G1-2B-1000-H1



订购方式

类型 滚轮直线导轨

FDA15RV-6R-G3-2B(1)-A180-300R-H2



高温&低温等各种环境下询价时的标注方式

TOBJET
Automatic Motion System

1. TOBJET为亚母斯的注册商标，请勿购买来历不明的仿冒品，以维护您的权益。
2. 本目录所载规格、照片有时可能与实际产品有所差异，包括因改良而导致外观或规格发生变化的情 况。
3. 对于受《贸易法》等法规限制的相关技术与产品，TOBJET不会违规擅自出售。若需出口受法律规范限制的TOBJET产品，须 依据相关法律向主管机关申请出口许可，并不得用于生产或发展核、生化、导弹等军事武器。

Copyright © TOBJET automation equipment Co., Ltd.