

Spicer® 传动轴解决方案

为目前市场上所有型号的轻型车辆
提供最新的传动系解决方案



SPICER®
Drivetrain Systems



德纳拥有多种型号的传动轴产品，
可以灵活提供设计选配，有效提高车辆效率，
改善燃油经济性，安全性，整体优化驾乘体验。





推动德纳创新

在德纳，我们通过提升传动系的性能持续满足现有车辆平台和新平台的需求。

先进优质产品在竞争中脱颖而出，我们能够帮助OEM应对最严苛的挑战，包括：

燃油经济性 | 安全性 | 封装 | NVH

Spicer® 传动轴为全球乘用车、CUV、SUV以及轻型商用车带来非凡的益处。从万向节和轴管到应用的材料和工艺，我们可以根据客户的参数和空间要求定制传动轴。Spicer® 传动轴能够在狭小的空间中提供较大的扭矩，进行了精密的工程设计，减轻了传动系的重量，进行了良好的平衡，提供更平顺、更安静的驾驶体验。



全球**14**个轻型传动轴生产基地

Spicer® 传动轴提供最广泛的角度选配，满足任何客户的设计要求。

	橡胶联轴器	万向节	支撑万向节	双万向节	Rzeppa	双偏置	十字槽伸缩节
重量 (g)	中	低~中	低~中	最高	中	高	低
固定或伸缩	固定	两者皆有	两者皆有	两者皆有	固定	伸缩	两者皆有
功率							
扭矩 (Nm)	中	高	中	高	高	中	高
转速 (rpm)	高	高	高	高	高	高	高
最大工作角度	2°	~3°	~3°	8°	12°	8°	8°
NVH							
等速度	是	否	否	是	是	是	是
伸缩力 (N)	无	高	高	高	无	中 (怠速时低)	低
伸缩路径 (mm)	无	长	长	长	无	长	短
剩余失衡 (g-cm)	低	中	低	高	低	中	中



Spicer® 传动轴可匹配多种扭矩，从700 Nm到 7,000 Nm*。

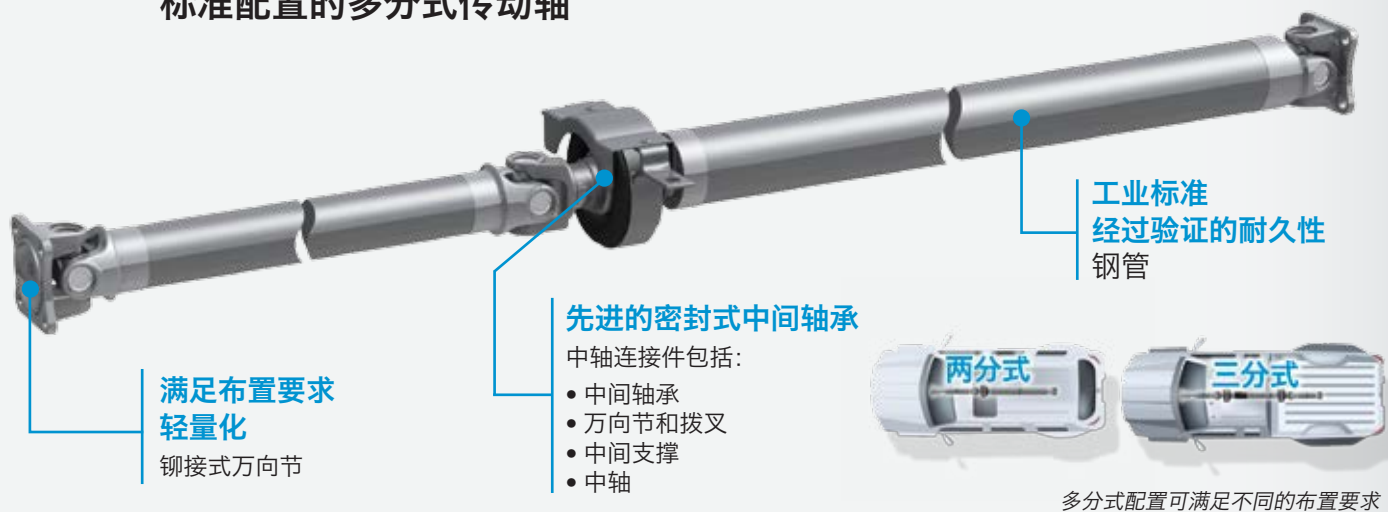
	A, 迷你轿车, 卡车, 客货两用车	B, 小型轿车 和CUV, 中型客货 两用车	C, 中型轿车和SUV	小型SUV	紧凑型皮卡和SUV	全尺寸皮卡和轿车										商用轻型卡车, 货车, 乘用车																	
车辆驱动模式	全轮驱动, 后轮驱动	全轮驱动, 后轮驱动	全轮驱动, 后轮驱动, 四轮驱动	全轮驱动, 后轮驱动	全轮驱动, 后轮驱动, 四轮驱动	后轮驱动, 四轮驱动										后轮驱动, 四轮驱动																	
卡环万向节	 S103	S1120	S1125	1310	1330	1350			1410			SPL-55				SPL-70																	
中心支撑 万向节	 SPL-10	SPL-14	SPL-18	SPL-27		SPL-38																											
中心支撑等 速万向节	 1,000 Nm DOJ	1,400 Nm Rzeppa	3,300 Nm Rzeppa					6,000 Nm Rzeppa																									
伸缩、双偏置、 十字槽等速 万向节	 1,000 Nm DOJ	1,400 Nm DOJ	3,300 Nm Cross Groove																														
扭矩水平 (Nm)	700	900	1,100	1,300	1,500	1,700	1,900	2,100	2,300	2,500	2,700	2,900	3,100	3,300	3,500	3,700	3,900	4,100	4,300	4,500	4,700	4,900	5,100	5,300	5,500	5,700	5,900	6,100	6,300	6,500	6,700	6,900	7,100

* 可配置柔性联轴器和双万向接头。

灵活针对每一款配置进行布置

我们专业的销售团队能够为您提供多种布置，帮助您优化传动系，适应具体的要求，同时提高车辆性能和效率。

标准配置的多分式传动轴



One-piece driveshaft with maximized options



性能卓越的 Spicer® 万向节带来多样性

等速万向节 (CV)，万向接头和柔性联轴器能够在一系列应用场合提供卓越的性能。每个万向节为不同的传动系配置提供不同的益处，经过验证，所有万向节都优于同等产品。

轻量化

Spicer® 等速万向节拥有优质防尘套和润滑脂选配，无论在任何工作温度或角度下，都能提供卓越的性能。

等速万向节防尘套和润滑脂

	标准等速万向节	高端等速万向节
防尘套	德纳氯丁二烯橡胶	德纳 HNBR
润滑脂	矿物油润滑脂	全合成润滑脂
温度范围	-40°C to +100°C	-40°C to +150°C
峰值温度	120°C	165°C

耐高温

十字万向

配合独立车桥使用，
满足任何角度要求。
包括先进的中心密封式轴承，
维护更轻松，减轻了传动轴重量。
可选配铝管或钢管以及法兰。

卡环十字万向节

耐久性更强

双万向节

高角度

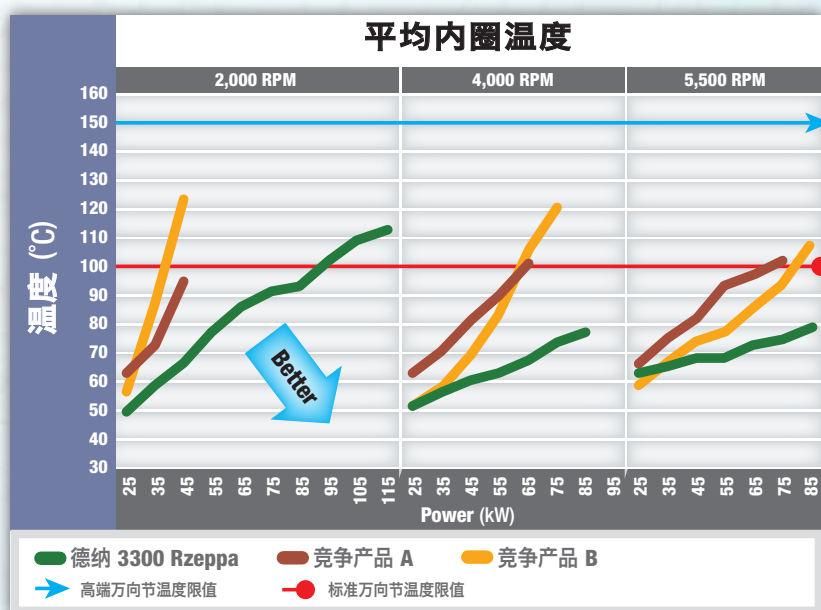
等速万向节

采用感应硬化管轴，提供更大的强度、更高的功率密度以及更小巧的布置尺寸。为最大角度的应用和噪声敏感的应用提供最佳的性能，扭矩范围从700 Nm到 6,000 Nm。

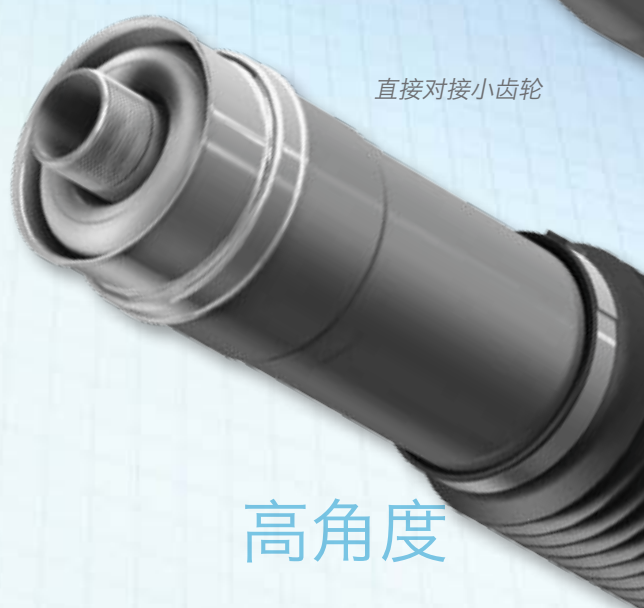
Spicer® 等速万向节能够有效地：

- 在广泛的温度范围内工作
- 减轻传动轴重量
- 提供最大的能量密度
- 可以在任何工况下提高耐久性和能耗效率

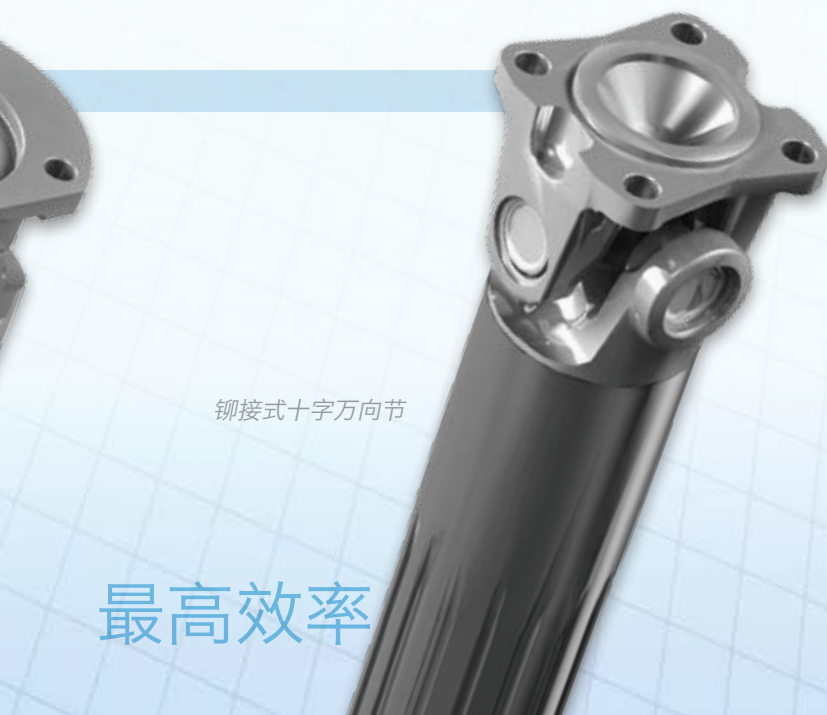
和竞争产品相比，Spicer® 等速万向节的能量密度更高。



加强NVH



高角度



最高效率

柔性联轴器

设计为配合刚性车桥使用，通过橡胶配件，柔性联轴器能够吸收碰撞和冲击力，减少传动系干扰，防止角度误差。



加强NVH

Spicer® 传动轴强大实力

高强度轴管

轴管可供多选择，可选择钢管或铝管，可以增加车辆安全性，提升碰撞等级和强度



花键位移行程

- 滑动力更低，滑动距离更长
- 传动轴伸缩更长
- 可以提高任意型号万向节或材料
- 最大化安全性

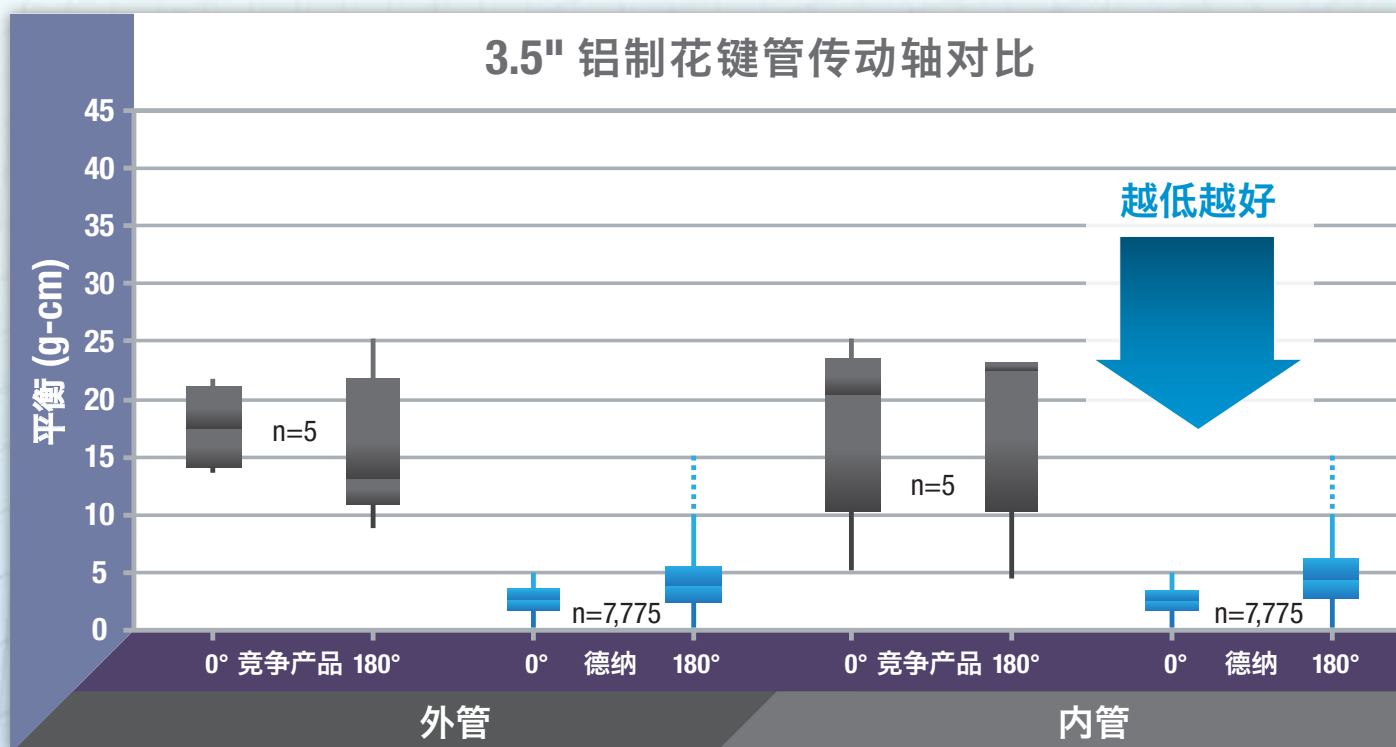
回转摆动

- 缩短了摆动直径
- 紧凑型布置
- 优化临界转速速
- 装配简易

Spicer® Diamond 系列® 传动轴

- 在铝管上增加等速万向节
- 增大能量密度
- 最大重量化

Spicer® 传动轴经过轴管优化匹配，及经过专业平衡，和其他竞争产品相比，能够大幅度降低 NVH。



多种终端接头

不同种类的终端接头，带防磨层，能够最大程度提高耐久性，适用于任何车辆结构。



管叉



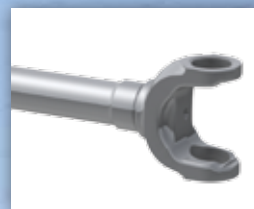
端叉



法兰叉



叉轴



滑动叉

精准的焊接工艺

四种焊接工艺带来独特的益处，提高了车辆效率。



摩擦焊接—
降低了在铝管或钢管上的
NVH。



磁推力电弧焊—
允许较低的初始不平衡度，
改善了乘驾质量。



磁力脉冲焊—
高精度、零 惰性气体排放，
可以焊接不同的金属。



惰气保护金属电弧焊—
耐用，经过验证，是铝制和钢
制部件和轴管的最佳方法

Driveshaft Options	端接头			管路			生产			端头配件
	万向接头	柔性联轴轴器	等速万向节	铝制	钢制	钢制	摩擦	MPW	磁弧焊接	
高效、节省燃油	◆		◆	◆		◆	◆	◆		
可在任何车型内安装	◆		◆	◆	◆	◆				◆
平稳、安静的乘驾		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
车辆安全性	◆	◆	◆			◆				
极端温度	◆		◆	◆	◆	◆				◆



真正与众不同

德纳的全球售后市场支持网络提供原装 Spicer® 替换部件，增加车辆的使用寿命。Spicer 品牌是汽车零部件行业最值得信赖的品牌之一。我们只根据OE部件标准生产原装，因为这些原装部件就是OE部件。您使用 Spicer时，您会感受到正在使用最优质的产品。

德纳确保您的产品使用寿命更长，停工时间更短。由于我们在生产工艺上进行持续的创新，您购买 Spicer 替换部件会满足甚至超越您替换的OE部件品质。最值得称赞的一点是，这些部件与现有部件可以完全通用，实现出色的产品兼容性而无需增加部件数量。欲了解更多信息，请访问，visit www.spicerparts.com。



美国德纳公司
3939 Technology Drive
Maumee, Ohio, USA 43537
T: 419.887.3000
F: 419.887.5961
www.dana.com

德纳管理（上海）有限公司
中国上海中山西路1602号
宏汇国际广场B栋7楼 200235
电话：86-21-3332 5000
传真：86-21-6487 2100 / 2300
www.dana.cn



SPICER®
Drivetrain Systems

应用策略

额定容量、性能和规格根据其型号和服务类型而不同。一定要从德纳获得应用认可；有关应用认可详情，请联系您的代表。我们保留在任何时间更改产品规格、配置或尺寸的权力，恕不另行通知。