



舍弗勒为冶金行业提供的产品和服务

We pioneer motion

SCHAEFFLER



舍弗勒——行业领先合作伙伴

舍弗勒是冶金生产和加工行业领先制造商和运营商的合作伙伴。我们的产品和服务范围广泛，能够帮助我们的全球客户优化设备工艺。

成功合作

冶金生产和加工中的恶劣操作条件对使用的所有部件的性能和操作安全性提出了苛刻的要求。得益于多年来与客户的密切合作和广泛的经验交流，我们对冶金行业所面临的特殊挑战有了透彻的了解。这意味着我们能够提供始终采用最先进技术的解决方案，同时对行业需求有深刻理解。

客户还可以从舍弗勒获得：

- 全球专家网络
- 丰富的轴承专业知识
- 人性化的工程工具
- 可持续的产品理念
- 全面的数字化解决方案和针对特定应用的服务组合

舍弗勒在冶金行业的优势一览

设备制造商和运营商的
合作伙伴

点对点的
合作伙伴

的领先者
合作伙伴

前瞻性的
合作伙伴

钢铁行业的挑战

大量粉尘污染、温度变化大、高冲击或撞击载荷——这些都是钢铁行业普遍存在的恶劣条件。我们的解决方案使钢铁生产每一个环节的过程更高效。除了提供使机器持续运转的全面轴承系列，舍弗勒还提供延长产品生命周期的产品和服务。这需要对钢铁生产过程的深入理解和熟悉。



传统钢铁生产和加工

1 钢铁生产

2 热轧

3 冷轧

4 磨辊间

可持续发展之路

对于冶金行业来说，提高能效、资源节约和碳中和生产的解决方案极具挑战性。一方面，钢铁是100%可回收材料，为循环经济铺平道路。另一方面，必须能够利用可再生能源，以具有成本效益的方式制造可持续生产的金属。使用绿色氢气的直接还原设备被认为是未来的清洁技术，可使二氧化碳排放量减少95%。“绿色钢材”是冶金行业可持续发展的关键，同时也对使用绿色钢材的其他行业产生积极影响。

不同工艺路径的绿色钢铁生产

1 电解制氢

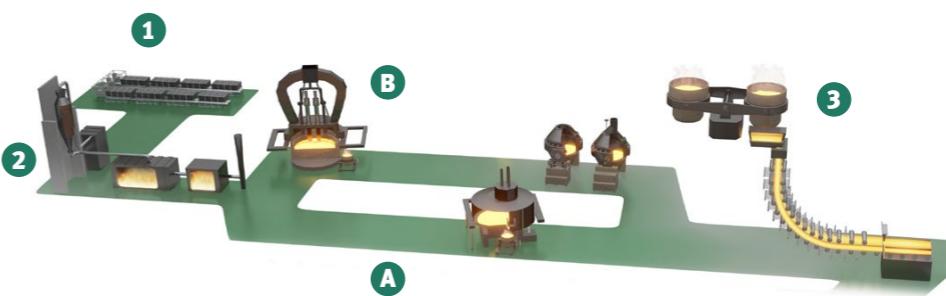
2 直接还原法

A 路径A：使用电弧炉炼钢

or

B 路径B：使用开放式熔池炉
和转炉炼钢

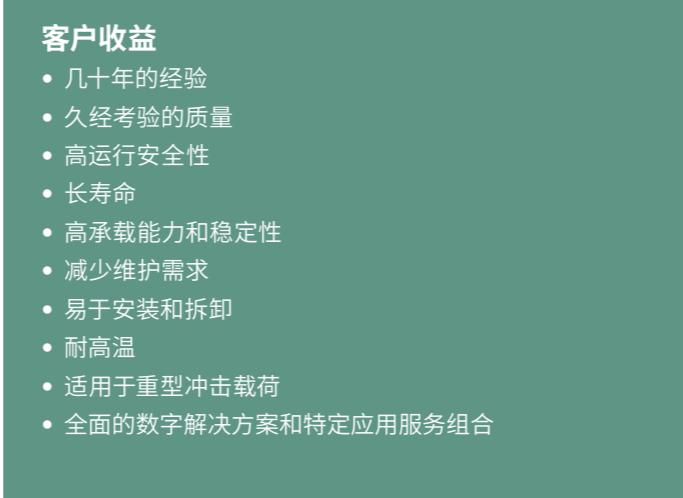
3 钢包回转台和连铸机



* 从这里开始，生产步骤遵循传统工艺

舍弗勒为冶金生产和加工提供的产品和服务

我们的高品质轴承专门设计用于应对因发热、灰尘、水垢、冷却水以及重载和冲击载荷所带来的特殊挑战。作为领先的滚动轴承制造商，我们与设备制造商和终端用户通力协作，通过全面的解决方案为冶金生产和加工提供支持。此外，我们的创新产品和服务贯穿轴承的整个生命周期。



舍弗勒为冶金行业提供的滚动轴承

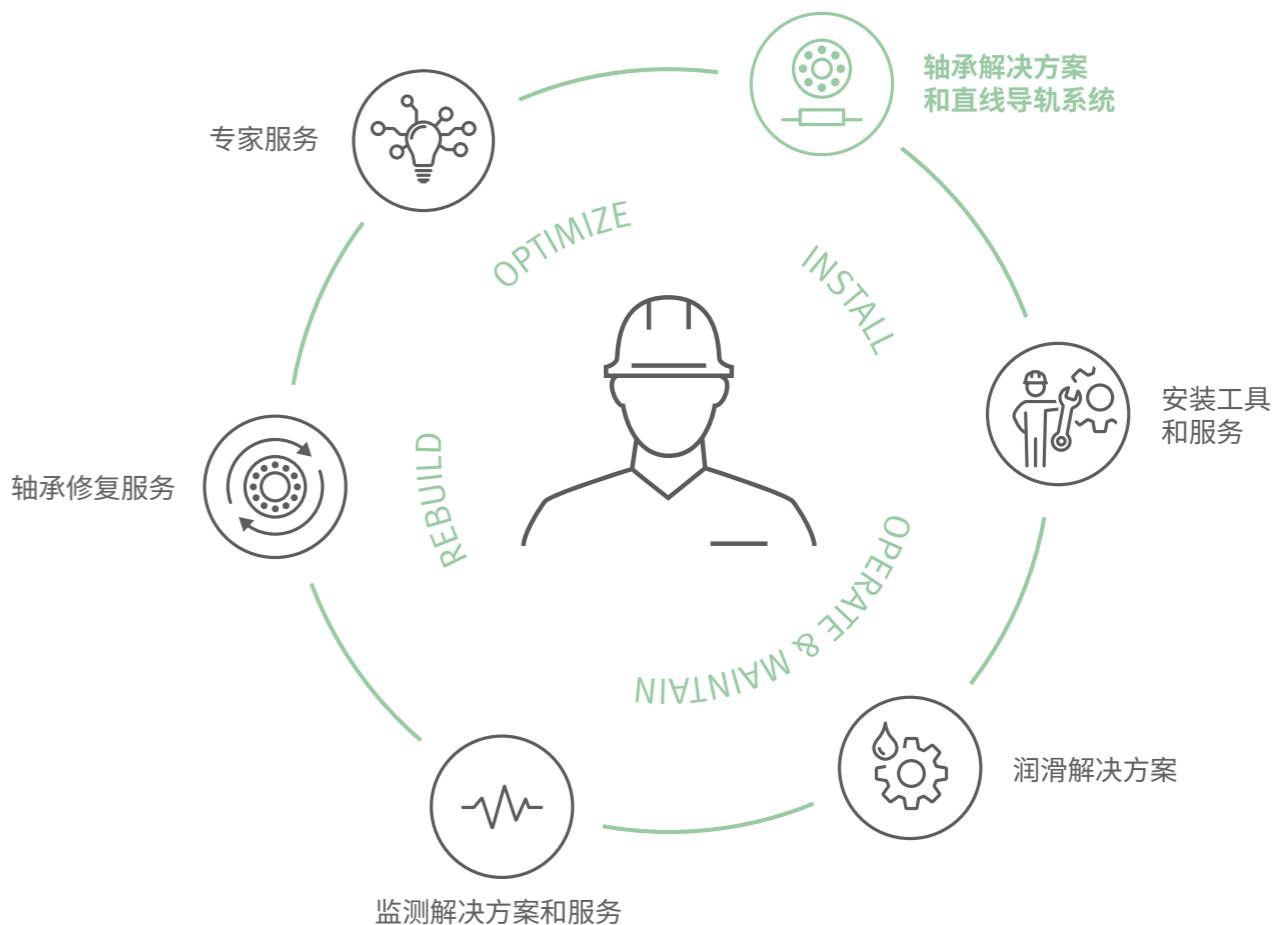


舍弗勒为冶金行业提供的全生命周期解决方案



生命周期每个阶段的附加值

舍弗勒设计具有延长生命周期的解决方案。凭借在轴承业务领域积累的100多年的丰富经验，我们能够为解决方案的整个生命周期的每个阶段增加附加值。



我们一切以客户为中心。

无论他们来自哪个行业：我们都会为他们提供创新方案帮助其引领行业。从轴承解决方案到完整的直线导轨系统，完美诠释我们如何为行业未来开创先河。

此外，我们不断创新，延长这些解决方案的生命周期。凭借在轴承业务领域积累的100多年的丰富经验，我们能够为解决方案的整个生命周期的每个阶段增加附加值。

从产品的安装到运行维护的每个环节，舍弗勒均提供全面的解决方案和服务，为维护团队和管理人员提供支持。该产品组合被称为“舍弗勒全生命周期解决方案”，包括安装工具和服务，以及针对状态监测和润滑的解决方案和服务。

舍弗勒的全生命周期解决方案并不止于此。舍弗勒还提供轴承修复服务以延长客户轴承的生命周期，并提供专家服务，优化轴承的使用。这就是我们如何在整个生命周期中为客户带来附加值。

针对冶金行业的轴承解决方案

作为全球最大的滚动轴承制造商之一，舍弗勒是冶金行业的重要制造商和运营商。基于我们对行业的深入了解，我们为客户的应用提供最佳的轴承解决方案——即使在最恶劣的环境条件下也能实现高可靠性。

冶金行业主要应用领域的轴承解决方案

	冶炼	热轧	冷轧
1 四列圆柱滚子轴承			
2 双列和四列圆锥滚子轴承			
3 圆锥滚子轴承			
4 推力圆锥滚子轴承			
5 调心滚子轴承	●	●	●
6 剖分式调心滚子轴承	●		
7 密封调心滚子轴承		●	
8 推力调心滚子轴承	●	●	●
9 圆柱滚子轴承	●	●	
10 满装圆柱滚子轴承		●	
11 剖分式圆柱滚子轴承		●	●
12 深沟球轴承			●
13 角接触球轴承	●	●	●
14 关节轴承			
15 滚针轴承		●	
16 背衬轴承			●
17 立式轴承座	●	●	



应用于高速重载工况

由于圆柱滚子轴承的滚动体具有更大的接触面积、滚子数量多、刚性强，四列圆柱滚子轴承可承受较大的径向载荷。轴承同时具有很高的跳动精度，适合高速运转。

专为联合载荷设计

多列圆锥滚子轴承是可分离轴承，由内外圈、隔圈和滚动体保持架组件组成。多列圆锥滚子轴承专为承受联合载荷而设计，是承受径向和轴向双向重载荷的理想选择。

具有最佳载荷分布的轴承

重载、可靠、节能：圆锥滚子轴承因其可控的轴承间距，从而可有效平衡载荷，同时确保轴系的精度和刚性。它们的转速范围广，易于调整、拆卸和组装。

冶金行业其他应用领域的轴承解决方案

	吐丝机	绞线机	碾环机	卷取机	辊道	齿轮箱	电机	风机	泵
1 四列圆柱滚子轴承									
2 双列和四列圆锥滚子轴承									
3 圆锥滚子轴承				●		●			●
4 推力圆锥滚子轴承									
5 剖分式调心滚子轴承		●	●	●	●	●	●	●	●
6 密封调心滚子轴承									●
7 推力调心滚子轴承					●				●
8 调心滚子轴承				●	●	●			
9 圆柱滚子轴承	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10 满装圆柱滚子轴承									
11 剖分式圆柱滚子轴承									
12 深沟球轴承							●	●	●
13 角接触球轴承		●			●	●	●		●
14 关节轴承									
15 滚针轴承									
16 背衬轴承					●				
17 立式轴承座								●	



了解更多



了解更多



了解更多



了解更多



了解更多



了解更多





运行寿命更长，碳足迹更小

密封调心滚子轴承具有极高的可靠性，几乎无需维护。其润滑脂消耗量可降低80%，进而大幅减少二氧化碳排放。根据具体系列和应用，可采用四种不同的密封设计。



应用于高轴向载荷

推力调心滚子轴承是单列滚子轴承，具有调心能力。它们由轴圈和座圈以及带保持架的不对称圆柱滚子组成，保持架将滚子和保持架组件以及轴圈固定在一起。



用于径向重载荷和轴向载荷

圆柱滚子轴承不仅可以承受极重的径向载荷，如果用作支撑轴承或定位轴承，还可以承受轴向力。径向载荷通过滚道传递，而轴向载荷则通过滚动体端面和挡边传递。



针对径向和轴向联合载荷

噪音低且耐用，即使在受力变化的情况下也是如此——这就是X-life设计的角接触球轴承的特点。即使在不同的作用力下也能以最佳方式承受同时作用的不同载荷。



免维护、环保、使用寿命长

关节轴承的摩擦系数极低，滑动面磨损小。同时，它们还具有出色的密封性。因此，轴承的使用寿命长，维护简单，维护费用大幅降低。



体积小，承载能力高

滚针轴承是一种径向截面高度低、承载能力极高的滚动轴承，用作非定位轴承。这种轴承由机加工外圈、滚针和保持架组件以及可拆卸内圈组成。这意味着，根据不同的应用，它们既可以带内圈，也可以不带内圈。



了解更多



了解更多



了解更多



了解更多



了解更多



了解更多



适用于连铸机

连铸机中的轴承需要持续承受高载荷和冲击。此外还需承受极高的温度和冷却水的影响。舍弗勒的CoCaB系列轴承（连铸轴承）中的满装圆柱滚子轴承非常适合。



停机时间短，易于维护

剖分式轴承的内圈和外圈都被分成两半。每列由两套滚动体和保持架组件组成。这使得可以轻松地分部分或整体更换轴承，从而节省成本。



实现低摩擦、可靠运行

深沟球轴承是一种多功能自保持轴承。这些轴承设计简单、耐疲劳、经久耐用且维护成本低，可提供不同类型：单列或双列、开式或密封设计，能够承受单向和双向的轴向载荷。



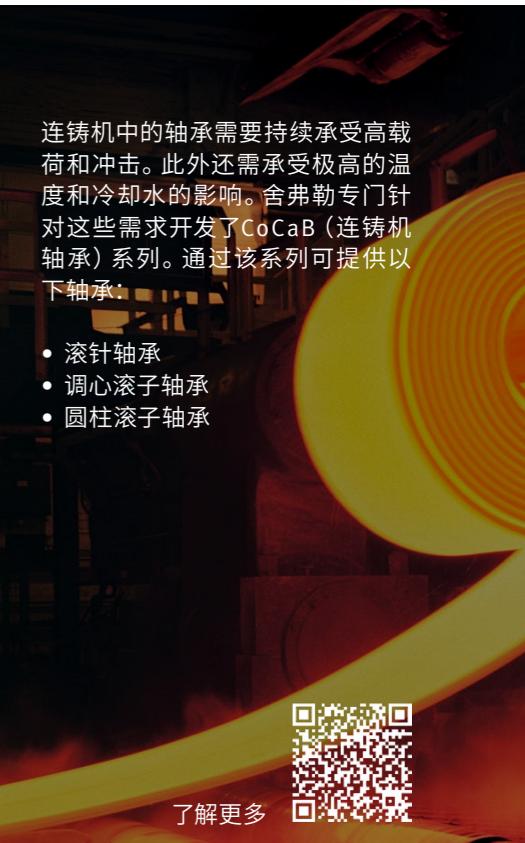
即装即用轴承

背衬轴承是特殊的双列或多列滚针或圆柱滚子轴承，配带修型的厚外圈。它们均匀的安装在支撑轴上，是通过外圈接触传递大的径向载荷的理想选择。



实现载荷均匀分布

舍弗勒的产品组合为大量不同的应用提供广泛的标准轴承座选项。这些轴承座可以针对所需的轴承类型、润滑或轴承座密封进行特殊配置。



了解更多



了解更多



了解更多



了解更多



了解更多



了解更多



冶金行业全生命周期解决方案

尽管轴承解决方案对顺利运行至关重要，维护解决方案同样重要。舍弗勒全生命周期解决方案为机器和轴承提供了维护团队或工厂经理可能需要的所有工具。除了提供产品外，全生命周期解决方案还提供专家服务和培训计划。

了解更多



冶金行业主要应用领域的全生命周期解决方案

	冶炼	热轧	冷轧
1 ProLink CMS 多通道状态监测系统	●		
2 SmartCheck 单点状态监测系统			
3 OPTIME状态监测			
4 Predict- and Power-Adapt 状态监测及能耗优化系统			● ●
5 GreaseCheck 油脂状态监测传感器	●		
6 OPTIME C1/C4润滑器			
7 CONCEPT1-8润滑器			
8 ARCANOL润滑脂	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
9 Laser-EQUILIGN2激光对中仪			
10 MF-GENERATOR中频加热器	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
11 HEATER感应加热器	● ●		
12 液压泵			
13 液压螺母HYDNUt			
14 机械拆装工具		●	
15 轴承修复	●	● ●	● ● ● ●

舍弗勒全生命周期解决方案 保持机器运转

启动您的机器并运行，通过使用我们的工具、服务和解决方案进行安装、拆卸和校准

我们提供丰富的机械、液压、加热和校准工具，可帮助您快速、顺利地启动机器并运行，减少轴承损坏。推荐的解决方案包括用于各种尺寸的组件和轴承的灵活感应加热装置，以及可以实现设备轻松对中的Laser-EQUILIGN2激光对中仪。

通过完全了解机器的状态来消除计划外停机

从屡获殊荣的无线状态监测技术，如OPTIME状态监测，到我们的多通道状态监测解决方案ProLink CMS，再到SmartCheck，我们为关键生产机器提供监测解决方案：我们的产品组合为客户提供易于实施和操作的解决方案。

为每个机器应用提供合适的润滑解决方案，保持您的机器平稳运行

机器润滑通常是复杂且耗时的。我们的产品组合包括来自CONCEPT系列的自动润滑器和OPTIME智能润滑，配以我们的ARCANOL工业润滑脂，保证设备良好的润滑。这可以减少停机时间和润滑剂的浪费。

了解更多



了解更多



了解更多



冶金行业其他应用的全生命周期解决方案

	吐丝机	管式绞线机	轧环机	卷取机	搬运起重机/小车	辊道	齿轮箱	电机	风机	泵	磨辊间
1 ProLink CMS 多通道状态监测系统	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2 SmartCheck 单点状态监测系统								●	●	●	●
3 OPTIME状态监测						(●)	●	●	●	●	●
4 Predict- and Power-Adapt 状态监测及能耗优化系统						●	●	●	●	●	●
5 GreaseCheck 油脂状态监测传感器											
6 OPTIME C1/C4润滑器									●	●	●
7 CONCEPT1-8润滑器									●	●	●
8 ARCANOL润滑脂									●	●	●
9 Laser-EQUILIGN2激光对中仪										●	
10 MF-GENERATOR中频加热器								●			
11 HEATER感应加热器								●	●	●	●
12 液压泵								●	●	●	●
13 液压螺母HYDNUt								●	●	●	●
14 机械拆装工具								●	●	●	●
15 轴承修复								●	●	●	●

特定应用解决方案

转炉

将铁冶炼成钢

功能与作用

- 将生铁加工成粗钢
- 降低碳和氮含量
- 添加合金元素

挑战

- 耳轴轴承需要承受高载荷和不对中
- 冲击载荷、高温和高污染
- 混合摩擦条件下的润滑

舍弗勒解决方案

- 耳轴专用的剖分式和非剖分式调心滚子轴承
- 专用的轴承座
- 吊挂用免维护的滑动轴承
- 状态监测 (GreaseCheck、ProLink CMS)、ARCANOL润滑脂和其他全生命周期解决方案
- 用于辅助设备的 OPTIME 生态系统



钢包回转台

用于钢水连续浇铸的生产设备

功能与作用

- 通过向连铸机装载钢水使其持续运行
- 在浇铸位置和出钢位置之间转运钢包

挑战

- 高温
- 污染
- 有限的设计空间

舍弗勒解决方案

- 低维护和免维护大型滑动轴承
- ARCANOL润滑脂
- 用于辅助设备的OPTIME生态系统



连铸机

低速热成型

功能与作用

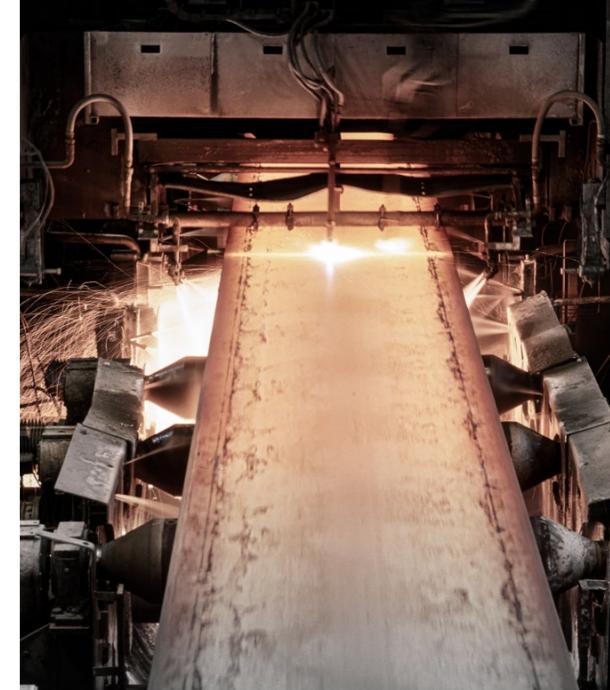
- 浇铸钢水
- 生产板坯、小方坯和大方坯

挑战

- 重载
- 低速
- 高温、灰尘和氧化皮
- 冷却水

舍弗勒解决方案

- 节辊用滚动轴承：
 - 滚针轴承
 - 调心滚子轴承 (可选密封式)
 - 满装圆柱滚子轴承 (可选密封式)
 - 水冷外壳与满装剖分式圆柱滚子轴承
- 轴承修复 (减少二氧化碳排放)
- ARCANOL润滑脂
- 用于辅助设备的OPTIME生态系统



粗轧机、精轧机和卷取机

往复轧制下的高温、污染和冲击载荷

功能与作用

- 轧制板坯
- 成品带材上卷

挑战

- 重载
- 冲击载荷和往复轧制
- 氧化皮和灰尘等污染物
- 高温
- 冷却介质污染

舍弗勒解决方案

- 四列圆锥滚子轴承 (可选密封式)
- 双列推力圆锥滚子轴承 (可选密封式)
- 推力调心滚子轴承
- 状态监测 (ProLink CMS)、ARCANOL润滑脂、工具和其他全生命周期解决方案
- 用于辅助设备的OPTIME生态系统



驱动主轴

用于轧辊驱动的传动装置

功能与作用

- 通过万向节主轴驱动工作辊

挑战

- 驱动主轴结构要求剖分式轴承类型

舍弗勒解决方案

- 单列和双列剖分式圆柱滚子轴承，便于更换轴承
- 安装工具



型材轧机

成型半成品

功能与作用

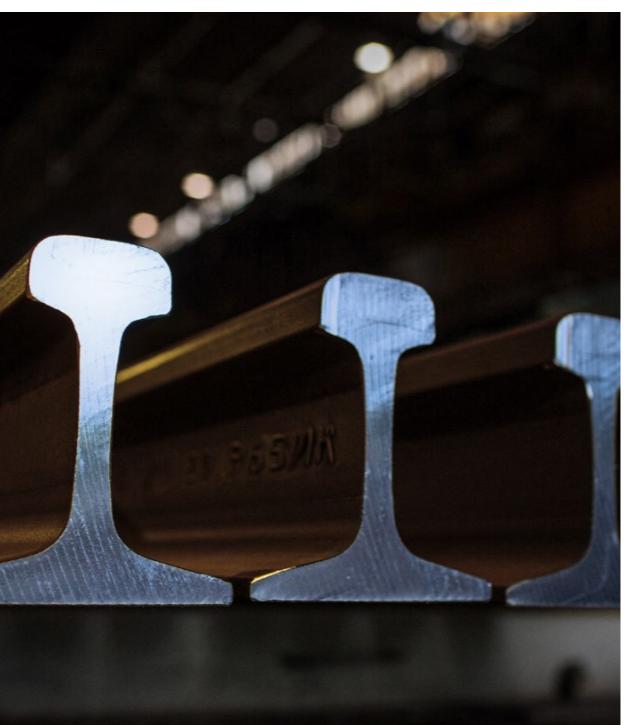
- 大小方坯用以制造型材和棒材等

挑战

- 重载和冲击载荷
- 粉尘、高温、冷却介质

舍弗勒解决方案

- 四列圆柱滚子轴承和四列圆锥滚子轴承，可选择碳氮共渗热处理
- 双列角接触轴承
- 推力调心滚子轴承
- 状态监测 (ProLink CMS)、ARCANOL润滑脂和其他全生命周期解决方案
- 用于辅助设备的OPTIME生态系统



连轧机

更高的尺寸精度带来更高的表面质量

功能与作用

- 生产适用于特定应用性能的材料
- 改善表面质量

挑战

- 高轧制力和速度
- 高尺寸精度

舍弗勒解决方案

- 带可选涂层的四列圆柱滚子轴承
- 可选密封的双列和四列圆锥滚子轴承
- 角接触球轴承和深沟球轴承作为轴向引导轴承
- 状态监测 (ProLink CMS) 和其他全生命周期解决方案
- 用于辅助设备的OPTIME生态系统



冷轧机

在变载下对表面结构进行精密加工

功能与作用

- 通过冷轧改善平面度和表面结构

挑战

- 变速
- 变载
- 高精度

舍弗勒解决方案

- 四列圆柱滚子轴承
- 可选密封的双列和四列圆锥滚子轴承
- 角接触球轴承和深沟球轴承作为轴向引导轴承
- 状态监测 (ProLink CMS) 和其他全生命周期解决方案
- 用于辅助设备的OPTIME生态系统



多辊轧机

采用最佳轴承布置的精密轧制方法

功能与作用

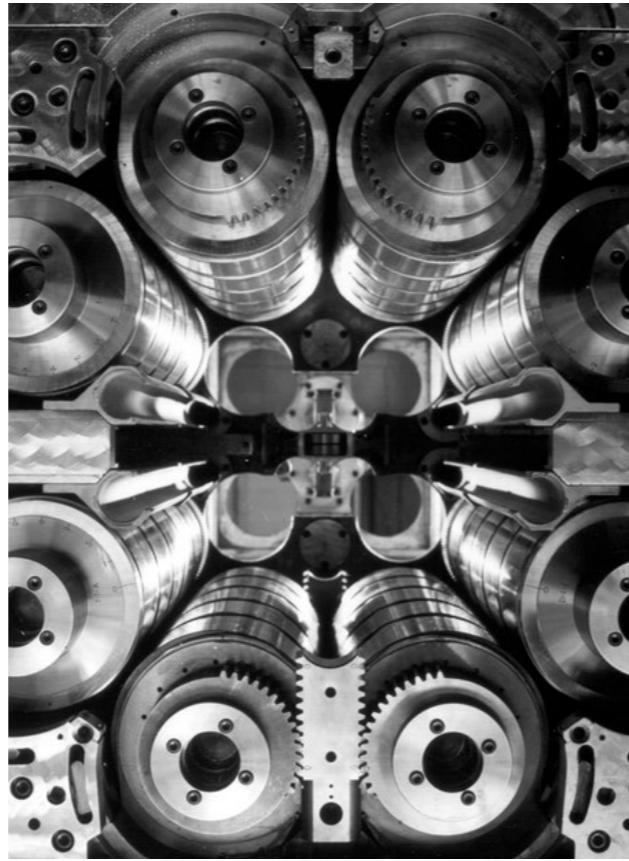
- 轧制高强度钢和不锈钢带材

挑战

- 重载
- 高精度
- 苛刻的润滑条件

舍弗勒解决方案

- 具有高运行精度的背衬轴承 (WGTR)，按截面高度分组安装，外圈经过特殊热处理，并提供可选密封 (用于油气和油雾)
- 状态监测 (ProLink CMS) 和其他全生命周期解决方案
- 用于辅助设备的OPTIME生态系统



吐线机

以450km/h的速度盘线

功能与作用

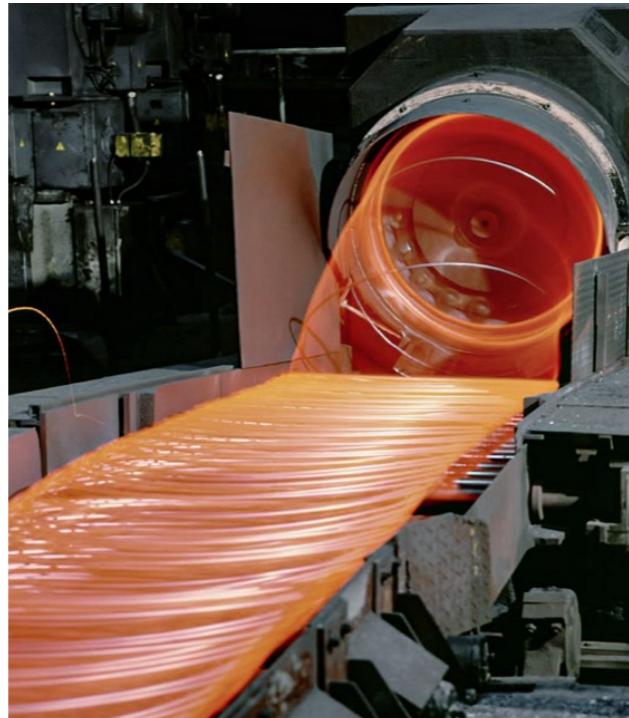
- 在冷却和输送带上重叠缠绕线材

挑战

- 极高的速度和轴承上的高离心力
- 振动
- 弹性变形

舍弗勒解决方案

- 浮动端：特殊定制的单列圆柱滚子轴承(外圈润滑孔和特殊保持架)
- 定位端：成对主轴轴承或角接触球轴承
- 状态监测 (ProLink CMS) 和其他全生命周期解决方案



管式绞线机

掌握要领

功能与作用

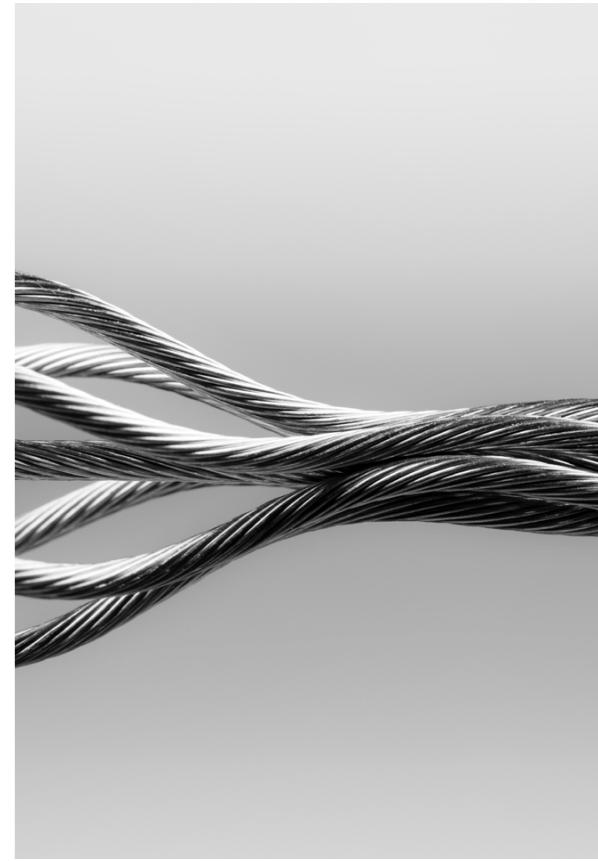
- 生产钢缆

挑战

- 极高的速度和由应用特点带来的轻载
- 启动时加速度大
- 运行中的振动

舍弗勒解决方案

- 浮动端 (转子轴承)：特殊定制的单列圆柱滚子轴承 (外圈润滑孔和特殊保持架)
- 定位端：调心滚子轴承
- 状态监测 (ProLink CMS) 和其他全生命周期解决方案
- 用于辅助设备的OPTIME生态系统



碾环机

即使在高温和巨大载荷条件下也能完美运行

功能与作用

- 生产无缝轧制的环形半成品，用于进一步加工

挑战

- 高载荷和高温
- 主辊和芯辊的变形
- 水垢和灰尘造成的污染物

舍弗勒解决方案

- 高承载能力的调心滚子轴承 (可选涂层)
- 推力调心滚子轴承
- 具有优化外圈表面轮廓和特殊密封的支撑滚轮
- 状态监测 (ProLink CMS) 和其他全生命周期解决方案
- 用于辅助设备的OPTIME生态系统



搬运起重机或小车

在几乎所有工艺步骤中都能实现可靠运输

功能与作用

- 用作桥式起重机或钢材搬运起重机
- 任务涵盖从将原材料放入熔炼炉直到将成品钢卷吊装到运输工具上

挑战

- 重载
- 高温
- 污染

舍弗勒解决方案

- 状态监测 (ProLink CMS) 和其他全生命周期解决方案
- 用于辅助设备的OPTIME生态系统



辊道

输送辊道：在高温和重污染条件下运输半成品

功能与作用

- 运输板坯、方坯、金属板带和型材

挑战

- 重载
- 高温
- 粉尘和氧化皮等污染物

舍弗勒解决方案

- 调心滚子轴承
- 密封调心滚子轴承
- 轴承座
- Predict- and Power-Adapt电力状态和能量监测
- ARCANOL润滑剂和安装工具



齿轮箱

可靠且经济的运行

功能与作用

- 动力传输
- 改变旋转方向
- 控制速度和扭矩

挑战

- 重载
- 速度
- 设计空间
- 轴系布置
- 狹窄的径向和轴向空间
- 连接刚性

舍弗勒解决方案

- 广泛的轴承组合：圆柱滚子轴承、调心滚子轴承、双列圆锥滚子轴承、深沟球轴承、角接触球轴承
- 不同的状态监测系统 (OPTIME状态监测、SmartCheck、ProLink CMS) 和其他全生命周期解决方案



电机

工业动力源

功能与作用

- 用于在几乎所有应用中的驱动任务

挑战

- 以尽可能低的维护费用实现设备的长期可用性
- 轴承内电流过电风险
- 需要终生润滑
- 工作温度高

舍弗勒解决方案

- 优化摩擦的深沟球轴承和圆柱滚子轴承
- 电机中常用的其他滚动轴承，包括角接触球轴承、主轴轴承和推力调心滚子轴承
- 带氧化铝涂层 (J20) 或带陶瓷球的绝缘轴承
- 各种状态监测系统 (OPTIME状态监测、SmartCheck、ProLink CMS)
- Predict- and Power-Adapt电力状态和能量监测
- 优化的润滑解决方案和ARCANOL润滑脂



风机

输送气态介质

功能与作用

- 送风和冷却
- 排放废空气和废气
- 输送工艺空气

挑战

- 不平衡和不对中
- 高速
- 高温
- 滚动轴承打滑
- 灰尘和污染物

舍弗勒解决方案

- 配有标准和低摩擦润滑剂的C系列深沟球轴承
- 角接触球轴承、圆柱滚子轴承和调心滚子轴承
- SNS和SES轴承座，包括各种密封
- 各种状态监测系统 (OPTIME状态监测、SmartCheck、ProLink CMS)
- Predict- and Power-Adapt电力状态和能量监测
- 使用自动CONCEPT加脂器或OPTIME C1智能加脂器解决方案实现最佳润滑
- ARCANOL润滑脂



泵

在高压下运行

功能与作用

- 输送冷却介质
- 输送润滑剂

挑战

- 高径向和轴向载荷
- 振动强烈
- 轴系布置和设计空间
- 低维护，长寿命
- 经济有效的轴承解决方案

舍弗勒解决方案

- C系列深沟球轴承 (可选密封式)
- 单列和双列角接触球轴承 (可选密封式)
- 调心滚子轴承和圆锥滚子轴承
- 浮动端: N或NU设计的单列圆柱滚子轴承
- 各种状态监测系统 (OPTIME状态监测、SmartCheck、ProLink CMS)
- 优化的润滑解决方案和ARCANOL润滑脂
- Predict- and Power-Adapt电力状态和能量监测



磨辊间

轴承和轧辊的维护

功能与作用

- 轧辊和轴承座的维护
- 滚动轴承的检查
- 轧辊检查
- 滚动轴承的安装/拆卸
- 轧辊磨削

挑战

- 轴承座和滚动轴承的专业维护
- 合理的计划
- 成本效益和可持续性

舍弗勒解决方案

- 轴承修复和轴承座服务
- 安装服务、安装工具、中频技术 (MFT) 加热装置
- ARCANOL润滑脂



舍弗勒的可持续发展

可持续发展是舍弗勒集团的四大企业价值观之一。我们的可持续发展战略始终与环境、社会和公司治理这三个ESG维度保持一致。

各行业的可持续生产

舍弗勒帮助客户减少设备的二氧化碳排放，充分利用资源，最大限度地降低运营成本。这使他们在优化生产流程的同时实现可持续发展目标。

安全和高产品质量

舍弗勒的解决方案和产品可确保安全生产、始终如一的优质产品和工艺，使得客户提高设备的耐用性，并保护设备免受污染。这也是一种可持续发展的方式。

创新技术带来的成功

气候友好型生产还意味着提高设备的可用性。自动化系统解决方案和智能状态监测就是在使用创新技术时，可持续生产如何成为成功因素的范例。



在可持续发展方面为客户带来的益处

通过可持续发展的产品实现更好的市场定位

通过高效利用资源降低生产成本

通过创新技术实现可持续生产

高质量产品带来长期成功

客户成功案例

领先的欧洲钢铁制造商

定制设计，助力实现快速安装转炉



一家领先的欧洲钢铁制造商计划更换转炉，以提高其吹氧炼钢的钢厂产能。为了能够尽快进行组装和后续维护，客户选择了舍弗勒的剖分式调心滚子轴承和专为其定制设计的球墨铸铁轴承座。这两种轴承大幅缩短了安装时间，从而显著降低了维护和停机成本。



VDM Metals GmbH

升级至更高轧制力

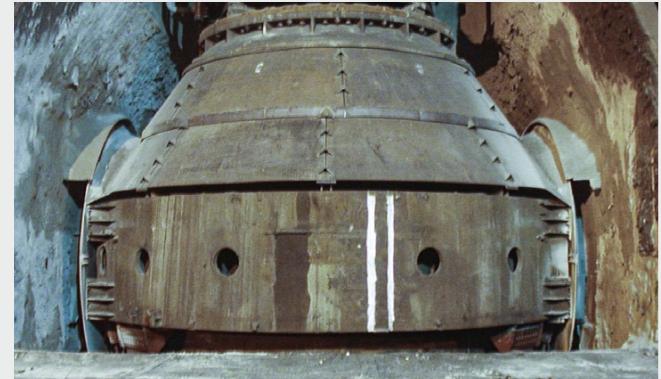


德国锡根的VDM Metals GmbH公司进行了轧机技术改造，升级为能够承受最大60兆牛轧制力的最先进型号，并集成液压调节和工作辊弯曲功能。客户要求尽可能多地重复使用现有组件，这部分是通过对现有轴承进行镀铬以达到新直径来实现的。一个特殊的四列圆柱滚子轴承，具有较大的内径和一体钢保持架，使得升级至更高轧制力成为可能。



塔塔钢铁集团

剖分轴承解决方案实现成本节约，缩短停机时间



塔塔钢铁集团是全球最大的钢铁制造商之一，在塔尔伯特港运营着两个BOS (碱性氧气转炉炼钢) 炉座。当一个BOS的主耳轴轴承受损时，必须迅速找到解决方案。舍弗勒建议客户将驱动侧的定位轴承更换为剖分式调心滚子轴承，而不是在拆卸主驱动装置上浪费过多时间。尽管初期成本较高，这一解决方案显著减少了停机时间，从而避免了巨大的财务损失。



蒂森克虏伯钢铁欧洲公司

Mancodur圆锥滚子轴承已使用10年



极端压力、高温、持续的水接触以及外来物影响：位于蒂森克虏伯钢铁欧洲公司波鸿工厂的宽带热轧机中的滚动轴承必须承受巨大的负荷。因此，该德国领先的优质钢铁产品供应商选择了由碳氮共渗处理的Mancodur制造的圆锥滚子轴承，这些轴承特别耐磨损和耐高温。此外，舍弗勒的专家已经在远程诊断中心对设备进行了长达十年的监控，并将可能的轴承损伤立即报告给蒂森克虏伯维护团队。



Karabük Demir Çelik Fabrikaları (KARDEMIR)

通过可靠的远程诊断防止数百万损失



如果钢厂中的转炉出现故障，损失可能高达数百万欧元。防止计划外停机需要一个综合解决方案。ProLink CMS振动监测系统提供了基础监测，并且可以通过传感器进行扩展，包括声发射、偏转、负载以及使用GreaseCheck进行润滑脂监测。获取的数据由舍弗勒的专家通过远程诊断在德国在线监测中心(OMC) 进行评估。



比利时不锈钢厂

钢厂年节省费用达五位数范围



舍弗勒的轴承修复服务使比利时一家不锈钢厂在滚动轴承成本上平均节省了50%，与购买新轴承相比。这相当于每年节省低五位数范围的费用。对略有损坏的轴承进行维护，而严重磨损的轴承则进行再修复。通过这种方式，钢铁制造商延长了其轴承的使用寿命，并降低了其工厂的生命周期成本。



medias

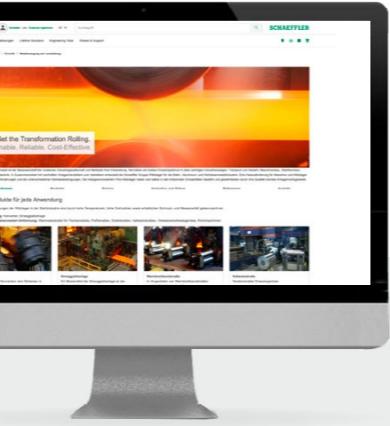
知识数据库和数字产品目录

除舍弗勒产品目录外, medias还提供所有产品和解决方案的详细信息, 包括知识数据库和其它资料, 如白皮书和在线培训课程。计算和配置工具为产品选择提供支持。

medias提供的服务

客户可以在medias电子商务平台上使用这些功能:

- 有关产品和解决方案的详细信息
- 针对特定行业的具体解决方案
- 用于选型、计算和配置产品的技术工具
- 全面的知识数据库以及白皮书、在线课程、客户成功案例等
- 舍弗勒提供的免费行业新闻资讯



了解更多



技术工具medias

选型、分析和配置轴承及附件

设计范围有多广? 轴承需要承受的速度和载荷是多少? 低噪音有多重要? 通过medias专家工具来选型、分析和配置轴承及所有类型的附件, 舍弗勒为客户在开发阶段提供支持, 并引导工程师一步步找到合适的产品及其配件。

24,000分之一: 该助手可帮助设计人员准确找到适合其应用的轴承。



为选择轴承座和轴承单元提供全面支持: 该工具将环境条件以及对轴承布置的要求考虑在内。



再也不会用错润滑剂: 该工具帮助用户准确找到合适的润滑脂, 因此轴承运行平稳, 使用寿命长。



为用户在转换为舍弗勒轴承时提供帮助: medias-interchange将其他制造商的滚动轴承名称转换为INA/FAG术语



培训

维护专家提供经认证的专业知识



定制的培训模块使客户熟悉有关轴承维护的所有舍弗勒重要产品。客户可了解正确润滑的细节和基于状态的机器监控的详细知识。

培训课程一览



产品

- 旋转、线性和服务领域的培训课程
- 基于行业的产品培训课程



装配

- 旋转和直线产品的装配和拆卸
- 大型轴承装配



基本原则

- 基本培训课程, 包括行业相关性
- 运动学、速度、润滑和故障分析



全生命周期解决方案

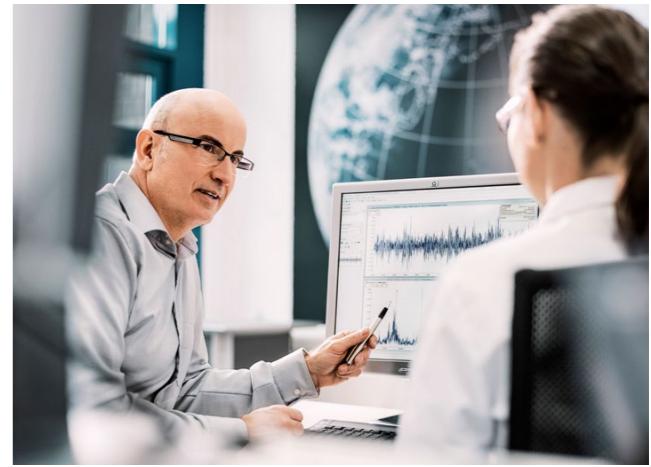
- 振动分析
- 平衡和校准
- 状态监测

了解更多



专家服务

全方位状态监测服务



舍弗勒专家服务为使用合适的监测系统提供支持。这不仅包括硬件选择, 还包括系统配置, 以及必要时将其集成到现有系统中。还可根据要求提供运行期间的状态监测。

服务一览

- 状态监测咨询
- 系统历史
- 现场安装和调试支持
- 安装期间的远程支持
- 振动分析
- 远程监测
- 内窥镜检查

了解更多

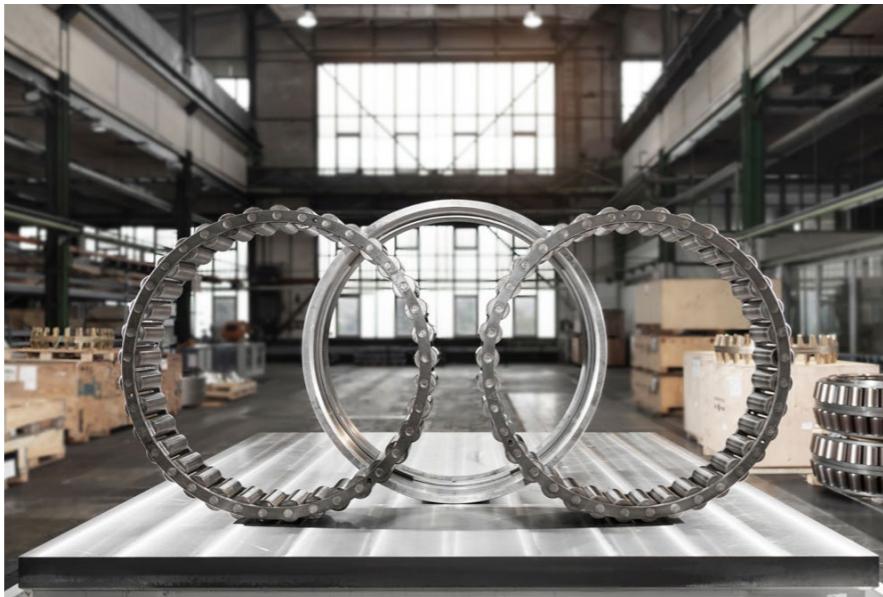


轴承修复

延长使用寿命的可持续选项

使用过的轴承可以通过适当的修复恢复到新的状态。一般来说，这种轴承修复的成本大大低于新轴承的成本——在大多数情况下交货时间更短。

舍弗勒按照行业的标准和规范，在全球范围内开展轴承修复业务。在轴承修复之前，对轴承进行专业的拆卸、清洗和检查。完成分析后，就会确定修复所需的工作步骤并编制报价单。与新轴承一样，修复后的轴承也要通过舍弗勒严格的检测要求。这项服务目前主要用于铁路和航空业，但也正在考虑用于使用较大直径轴承的制造业。同样，这种服务也能显著降低轴承使用成本。



了解更多

轴承修复的四个级别



共同抵制假冒伪劣产品

使用OriginCheck杜绝造假

众所周知，假冒奢侈品并不罕见：想想手表、手袋、香水和假冒体育用品就知道了。但滚动轴承甚至汽车零配件等舍弗勒典型产品情况又如何呢？说到假冒伪劣产品，很少有人会想到这些产品。但不幸的是，这确是日常现实。由于品牌保护对我们来说非常重要，因此我们早在2004年就成立了一个专门团队，专注打击假冒伪劣行为，即：舍弗勒品牌保护团队。

了解有关



使用OriginCheck应用程序

如果您怀疑自己购买了假冒的舍弗勒产品？请下载OriginCheck应用程序进行初步检查。



了解有关





欢迎扫码关注，了解舍弗勒



扫码了解舍弗勒工业

舍弗勒贸易（上海）有限公司

邮编：201804

中国

www.schaeffler.cn

info_china@schaeffler.com

电话：+86 21 3957 6666

我们已尽力确保本文所含信息的准确性,但我们不对可能存在任何错误或遗漏承担法律责任。本公司保留进行技术更改的权利。

© Schaeffler 2025

发布日期: 2025年11月

未经本公司允许,不得复制本文或本文任何部分。