

SKF

柔性线圈感应加热器



SKF TWFH柔性线圈感应加热器应用广泛，可精准加热大型轴承内圈（与轴呈过盈配合）、冷轧机轧槽环、辊体侧迷宫环、轴套等工件。同时，联轴器、齿轮、轴承座等部件同样适用。通过高效加热促使工件膨胀，有效消除过盈配合产生的阻力，大幅降低拆卸与安装难度，显著提升作业效率。

SKF TWFH 柔性线圈感应加热器可以解决什么痛点？

- **攻克拆卸难题：**有效解决轴承内圈、轴套等过盈配合工件的拆卸痛点。摒弃传统火烤工艺，避免工件硬度改变、内部应力失衡；杜绝破坏性拆除与物理强拉导致的工作损伤风险。
- **实现大型工件加热：**轻松应对大型工件加热需求，无需多台传统加热器并联作业，实现均匀高效加热，彻底消除传统加热方式受热不均的弊端。
- **革新加热性能标准：**相较于市场上存在功率虚标、能效比低、加热耗时久问题的柔性感应加热器，本产品以稳定真实的功率输出，大幅缩短加热时长，显著提升能源利用效率。



产品优势

- **应用广泛灵活：**柔性线圈可灵活缠绕于各类不规则物体表面，适配复杂工件。紧密贴合加热对象，确保热量均匀传导，从容应对多变的安装拆卸场景。不仅如此，其适用于各类工业领域，尤其在轴承与环形工件的安装、拆卸作业中表现出色，为工业生产提供可靠支持。
- **加热快速高效：**搭载特制合金感应材料，实现快速升温，热量均匀分布，显著提升加热效率，有效降低能耗，兼顾高效与节能。
- **长寿命稳定运行：**核心部件严选国内外一线品牌元器件，赋予设备卓越的耐用性，即便长时间高频使用，仍能维持稳定的加热性能。
- **安全防护周全：**配备空载、过电流、过电压、过载、过热等多重智能保护装置。一旦触发保护条件，系统立即自动停机，全方位保障设备运行安全与人员操作安全。
- **便捷运输设计：**底部滚轮与后部扶手组合，便于人工灵活转移；顶部吊环设计，支持机械吊运，无论何种搬运需求都能轻松满足。
- **功能多元智能：**集成恒温、恒流、恒功率控制，支持自定义工艺设定，可根据客户不同工况需求，精准匹配最佳加热方案。

行业应用

该产品可广泛应用于多个工业领域的关键工序：

- **风电领域：**风机主轴承拆装、行星架轴承拆装等
- **冶金行业：**轧机辊系拆装、转炉耳轴轴承拆装等
- **船舶制造：**推进器密封圈轴套拆装、泥浆泵轴承拆卸等
- **水泥矿山：**破碎机轴承拆卸、立磨磨辊轴承拆卸等
- **造纸：**磨浆机轴承拆卸、真空压榨辊轴承拆卸
- **传动齿轮箱等**诸多其他行业和工况应用

技术参数

- **电压与频率：**380 V (兼容370– 420 VAC)，50 Hz
- **额定功率：**40 / 80 / 120 KW
- **温度控制：**20 – 300 °C (高于200 °C需要使用隔热层)
- **工作频率：**10 kHz (7-15 khz自动跟踪)
8 kHz (5-15 khz自动跟踪)
6 kHz (4-12 khz自动跟踪)

如何快速选择固定式TIH系列感应加热器和柔性线圈感应加热器

SKF TIH L 系列加热器专为大型滚动轴承的感应加热而设计。 配备滑动磁轭、双线圈设计和先进的电源件。 加热器的外框适用于叉车运输，十分便捷。

SKF TIH L MB 系列产品专为轴承环、衬套、齿轮、联轴器、轴套和皮带轮等加热实心工件、车轮、轮毂或类似部件设计。 这些强劲耐用的加热器的中央有一个磁性线圈，将加热功能定位在工件的孔中，以确保对实心部件加热的超高性能。

	最大加重量	加热孔径范围	工作面积(w×h)
	kg	mm	mm
TIH L33	700	115 - 700	300 × 320
TIH L33MB	350	115 - 700	330 × 320
TIH L44	1 200	150 - 800	425 × 492
TIH L44MB	600	150 - 800	465 × 492
TIH L77	1 200	150 - 800	725 × 792
TIH L77MB	600	150 - 800	765 × 792



TIH L系列

安装

- 轴承内径小于800 mm，外径小于1 625 mm，宽度小于792 mm，重量小于1 200公斤的加热，考虑TIH L系列。
- 非轴承工件内径小于800 mm，外径小于1 625 mm，宽度小于792 mm，重量小于600 公斤，考虑TIH L MB系列。
- 工件不在上述范围或内径大于800 mm，考虑柔性线圈感应加热器并配合定制的加热电缆固定框架。



TIH L MB系列

拆卸

- 考虑柔性线圈感应加热器。

订购信息

TWFH 40/24 M-CN套件包括：

- 40 kW中频发生器主机一台 (7-15 kHz自动频率跟踪)
- 24米柔性感应电缆一根，包含插头 (支持定制电缆长度)
- 测温传感器，带5米长线缆两组 (最多可扩展至六组)
- 10米三相四线制动力电缆一根 (支持定制电缆长度)

TWFH 80/50 M-CN套件包括：

- 80 kW中频发生器主机一台 (5-15 kHz自动频率跟踪)
- 50米柔性感应电缆一根，包含插头 (支持定制电缆长度)
- 测温传感器，带5米长线缆四组 (最多可扩展至六组)
- 10米三相四线制动力电缆一根 (支持定制电缆长度)

TWFH 120/32 DM-CN套件包括：

- 120 kW中频发生器主机一台 (4-12 kHz自动频率跟踪)
- 32米柔性感应电缆两根，包含插头 (支持定制电缆长度)
- 测温传感器，带5米长线缆四组 (最多可扩展至六组)
- 10米三相四线制动力电缆一根 (支持定制电缆长度)

工件材质、尺寸、重量及环境等因素均影响加热效率，产品选型时请咨询SKF进行具体计算和评估。



如有业务需求和技术咨询，请联系SKF。

扫描二维码，进入斯家服务小程序，提交服务需求。

[skf.com](https://www.skf.com)

© SKF 是斯凯孚母公司 AB SKF(Publ.) 的注册商标。

© SKF 集团 2025 年版权所有。本出版物所含内容的版权属于其出版商，未经事先书面同意，不得复制 (甚至摘录)。

已经尽一切努力以确保本出版物中所含信息的准确性，但是，对于使用此处所含信息而造成的直接、间接或相应损失或损害，不承担任何责任。SKF 保留在不作出另行通知的情况下修改本出版物中任意部分的权利。

PUB SR/P2 20119 ZH · 2025 年 6 月