



夹持力测试仪 用于过程可靠的转速监控

通用夹持力测试仪，适用于最高转速为 6,000 RPM 的 2、3 和 6 爪车床卡盘

多功能夹持力测试仪 IFT 专用于确保日常运行中的最大过程可靠性和车床卡盘的效率。无论是哪家卡盘制造商，它均可用于 2 爪、3 爪和 6 爪卡盘，达到 6,000 RPM，并生成每卡爪 90 kN 的最大夹持力。通过应用可调节延长件，可以在 72 mm、96 mm 和 136 mm 之间改变夹持直径。通过无线方式与工业平板电脑连接，应用程序进行数据评估，或随后输出到其他终端设备。可以将夹持力测试仪用于静态测量以及确定特定转速下夹持力的损失，或者用于单独调节所需初始夹持力，以进行相应机加工操作。

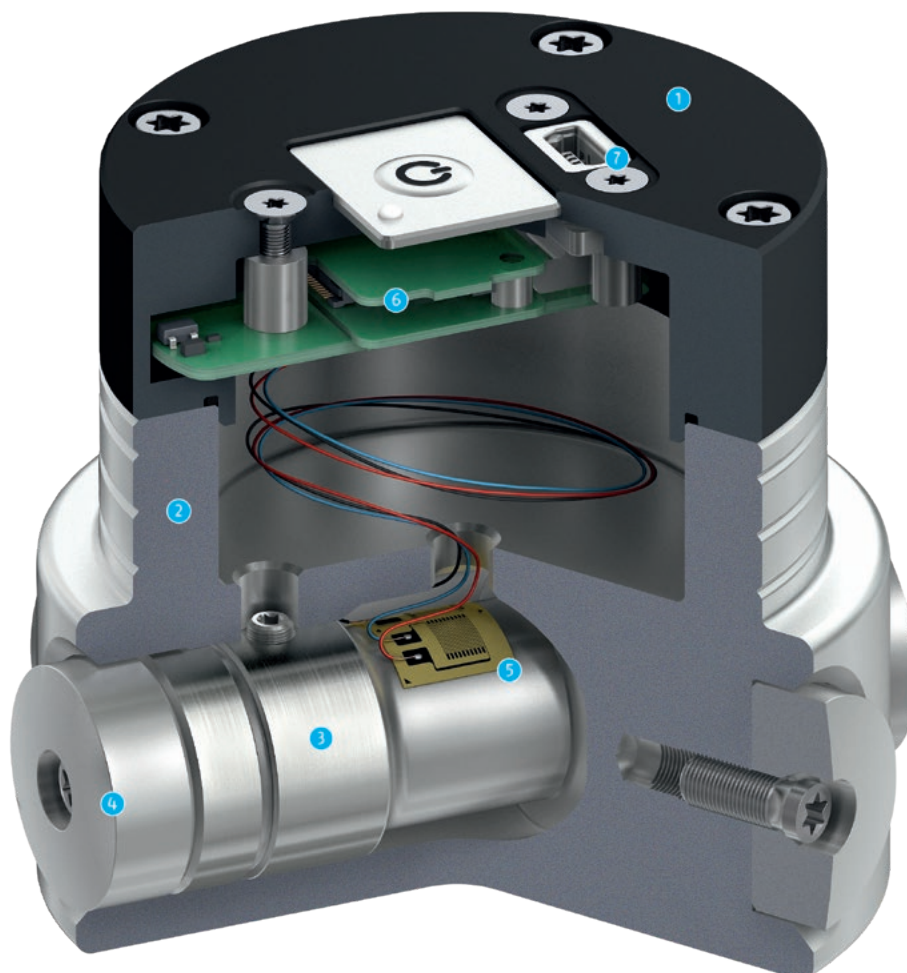


优势 – 您将获益

- + 通用
制造商-2 爪, 3 爪或 6 爪卡盘各有不同
- + 灵活可调节夹持范围
不同夹持直径的测量
- + 通过工业平板电脑上的应用程序及导出至其他终端设备进行无线数据传输。
不使用麻烦的电缆的快速、便捷数据评估
- + 在应用程序中直接显示夹持力/转速图表
无需其他外部设备
- + 应用程序中集成有数据库
可随时快速、轻松地调出卡盘历史记录
- + 极快速的传输测量值
高分辨率和极准确的夹持力-转速图表
- + 测量头电池的长使用寿命
不需要恒定充电
- + 测量头的加载持续时间少于三分钟
即使是在长期不使用之后，测量头也可以迅速做好使用准备。

IFT 功能

夹持力测试仪 IFT 可实现对夹持力的测量, 在静态和动态运行中, 具有 2 爪、3 爪和 6 爪卡盘的情况下均可进行。经由测量头中的精确力传感器, 将产生的机械力转换为电信号并通过集成电子元件放大。然后将电信号从测量头传送至工业平板电脑。



- ① 电子元件外壳
灵敏电子元件的可靠保护
- ② 经硬化的高刚度基体
用以产生精确测量结果
- ③ 力传感器
用于吸收车床卡盘处的机械力
- ④ 可调节的夹持延长件
用于夹持范围的单独调整
- ⑤ 高分辨率应变仪
用于将机械力转换为电信号
- ⑥ 集成电子元件
用于电信号的放大、评估和传输
- ⑦ Mini USB 接头
用于在三分钟时间内快速、简便地加载测量头

IFT 套件箱内容



IFT 夹持力测试仪以坚固的便携箱包装并交付。箱子中包含在机床上进行夹持力测量的所有必要工具。

- ① 工业平板电脑
得益于直观的用户界面和集成式数据库，可基于相关的机床和卡盘存储测量值
- ② 测量头
用于测定 2 爪、3 爪和 6 爪卡盘的夹持力
- ③ 辅助嵌件
用于将测量头以特定的方式插入卡盘
- ④ 中间件
可根据各种卡盘尺寸灵活调节测量头
- ⑤ USB 充电适配器（全球通用）
适用于平板电脑和测量头的通用型充电，无使用地域限制
- ⑥ USB 充电线
有 USB mini 和 USB micro 版本可选，用于为平板电脑和夹持头充电
- ⑦ 盒子
采用便携且坚固的设计

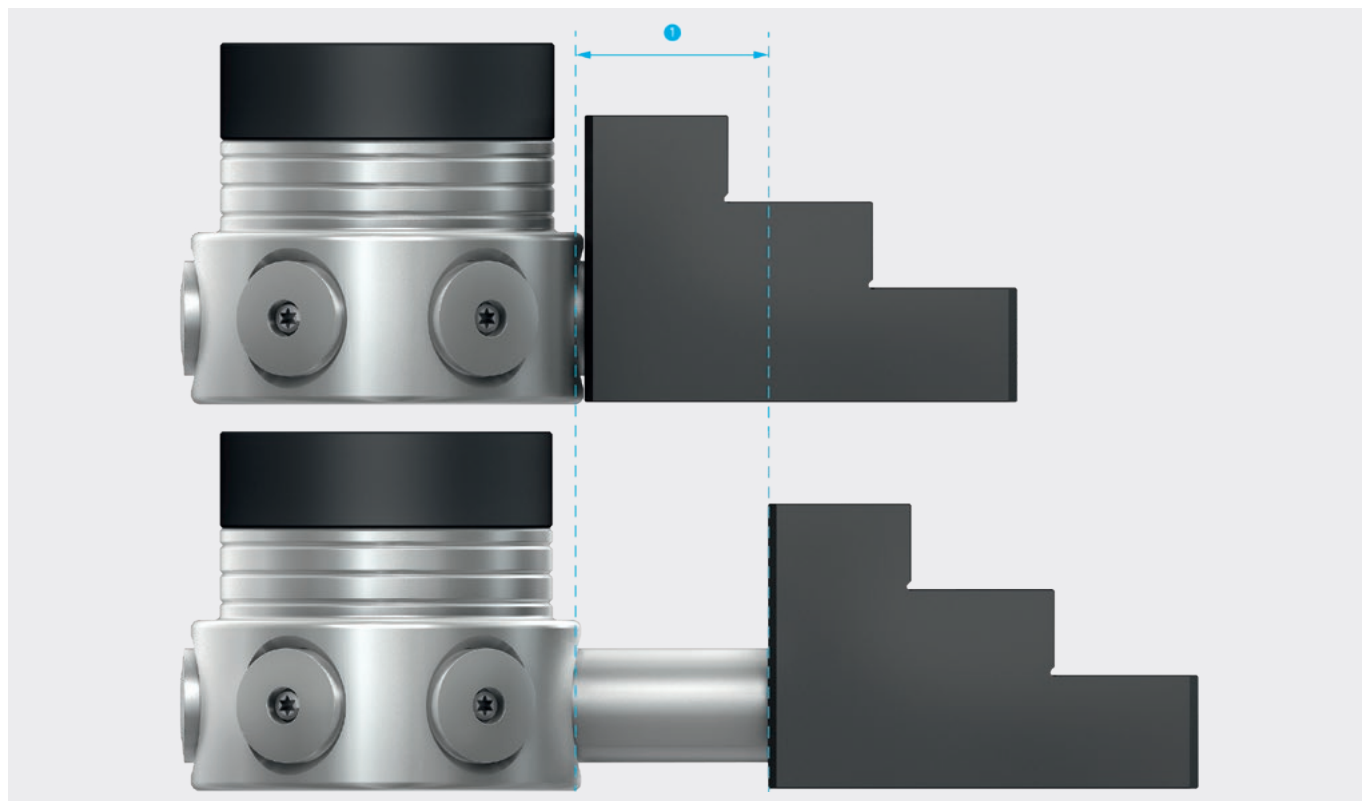
夹持力测试仪 IFT



利用测量头 IFT-M1, 可快速、高精度地测量 2 爪、3 爪和 6 爪卡盘的夹持力。测量值可从测量头无线传输至工业平板电脑, 并在平板电脑的应用程序中显示。在集成式数据库中, 数据可依照关联的设备和卡盘存储。这些数据可在任何时候再次调用, 比如在维护期间。

- ① 2 爪卡盘
来自 ROTA NC plus 2 系列
- ② 3 爪卡盘
来自 ROTA NCE 系列
- ③ 6 爪卡盘
来自 ROTA NCR-A 系列
- ④ 测量头 IFT-M1
用于吸收卡爪夹持力 (最大为每个卡盘爪 90 kN)
- ⑤ 无线信号传输
频率为 2.4 GHz
- ⑥ 工业平板电脑
用于显示高分辨率的夹持力/速度图表, 包括集成式数据库

较大的测量范围

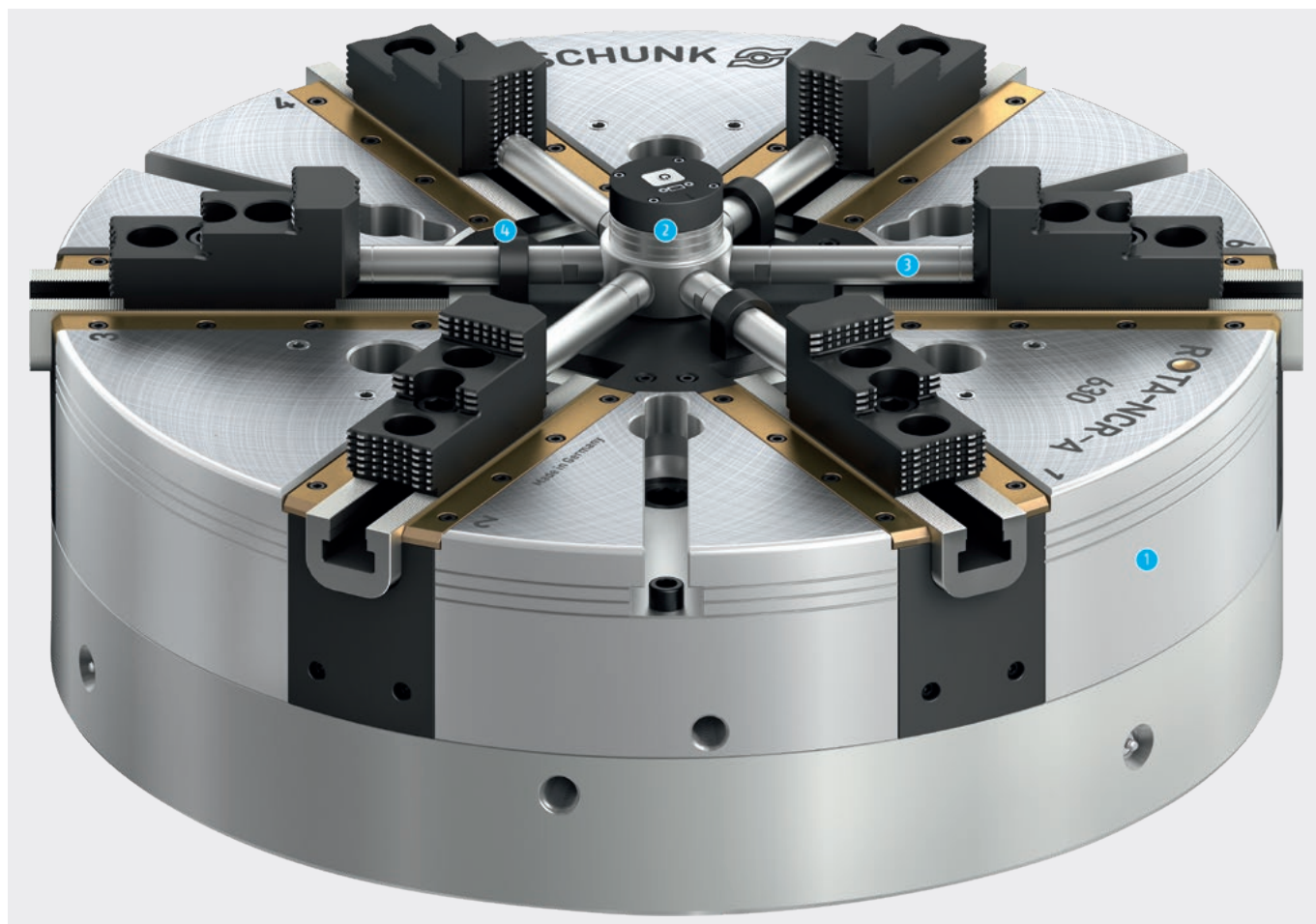


使用新的测量头, 可以覆盖夹持装置的较大夹持范围。根据夹持装置的尺寸, 可通过延长件单独调节夹持范围。可设置三个夹持直径作为标准。测量头和延长件之间的螺纹连接, 可确保快速安全地进行更换。

① 夹持范围广泛

□ 72、□ 96 和 □ 136 mm 为标准长度

适用于大型车床卡盘的扩展套件



IFT 的标准测量头支持夹持直径 □ 72 mm/□ 96 mm/□ 136 mm 的测量。对于更大的夹持直径，测量头可以配备加长杆使用。得益于扩展套件，现在还可以实现从 □ 216 mm 到 □ 380 mm 的直径测量。

注意：使用扩展套件进行测量期间，卡盘不允许旋转！

- ❶ 车床卡盘
以 6 爪补偿卡盘 ROTA NCR-A 为例
- ❷ 测量头 IFT-M1
用于吸收卡爪夹持力（最大为每个卡盘爪 90 kN）
- ❸ 可互换延长件
可选三种不同的长度
- ❹ 支撑元件
支持扩展件

直观的用户界面



高度用户友好的操作员界面让所有用户都能直观地操控夹持力测试仪。应用程序可根据不同的应用提供可选的界面。其中一个示例是用于动态夹持力测量的高分辨率夹持力/速度图表。

- 1 选择卡爪数量

2 当前夹持力

3 当前转速

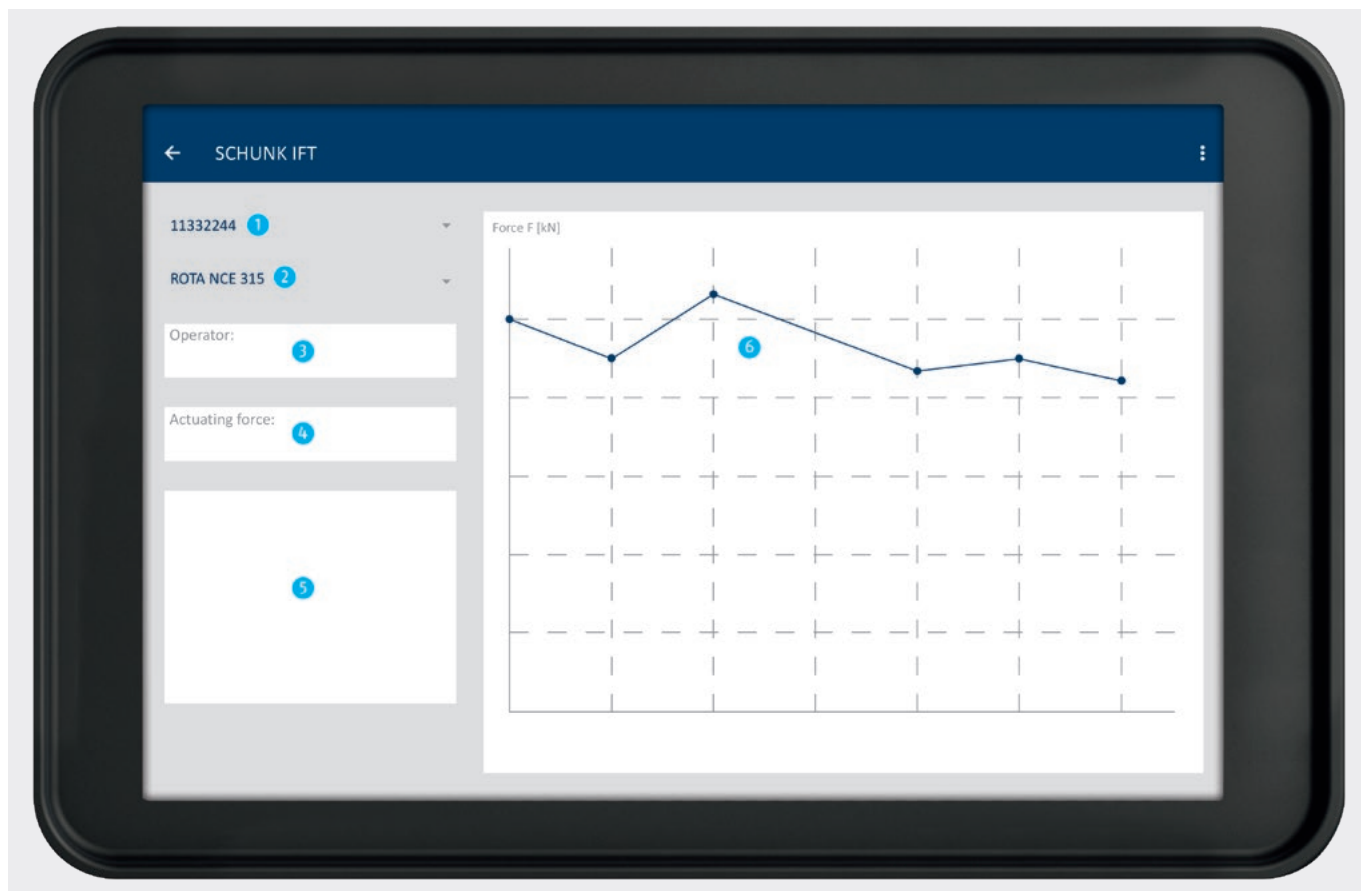
5 夹持力分布
- 6 开始/停止录制

7 保存数据

8 导出数据

9 更改视图

卡盘历史记录显示屏



集成式数据库允许访问存储的测量值。每个夹持装置均以与机器关联的方式存储。这样就可以通过应用程序随时显示测量值。
优势：无需其他设备，即可直接查看夹持装置的历史记录。夹持力的过程可提供有关夹持装置维护状况的信息。

- | | |
|---------|---------|
| ① 机器编号 | ④ 启动力 |
| ② 卡盘名称 | ⑤ 备注 |
| ③ 操作员名称 | ⑥ 夹持力分布 |

夹持力测试仪

静态和动态夹持力测量

标配范围

工业平板电脑（预装应用程序）、测量头、插入工具、用于 □ 72/□ 96/□136 mm 夹持直径的中间件、备用螺钉、Torx 刀具扳手、用于测量转速的转子、USB 充电器（通用型）、USB 充电线、校准证书、操作手册

技术参数

描述	ID	重量 [kg]
IFT Set	1404235	4



平板技术参数

描述		
显示屏尺寸		8"
操作系统		Android
充电器接口		USB micro
工作温度	[°C]	0 .. 40
防护等级		IP67
传输/接收频率	[GHz]	2.4
数据交换		MicroSD; USB micro

测量头的技术数据

描述		
能源供应		内部储能
储能容量		约 1.5 h @ 100% d.c.
充电过程	[分钟]	< 3
充电器接口		USB mini
卡爪数量		2、3 和 6 个卡爪, 可设置
力测量范围	[kN]	0 .. 180 kN (2 个卡爪) 0 .. 270 kN (3 个卡爪) 0 .. 540 kN (6 个卡爪)
力测量精度	[fsr]	< 3 %
速度测量	[min ⁻¹]	约 200 ... 6000
速度测量精度	[% fsr]	< 1
夹持范围	[mm]	Ø 72, Ø 96, Ø 136
测量值传输率	[ms]	500
尺寸	[mm]	Ø 68/58 x 63
工作温度	[°C]	0 .. 40
防护等级		IP67
传输频率	[GHz]	2.4
远程手持装置/测量头	[m]	<10 (依环境条件而定)
重量	[kg]	0.7 (无延长件)

附件

用于四爪夹持的测量头适配器
用作 IFT 测量头扩展件，测量四爪卡盘的卡爪夹持力。



适用于	描述	ID
IFT Set	IFT MA4	1452686

适用于大型卡盘的扩展套件
用作 IFT 测量头扩展件，测量 □ 400 mm 及以上的大型卡盘的卡爪夹持力。



适用于	描述	ID
IFT Set	IFT 适配器套装	1498512

润滑脂

LINOMAX plus
标配高性能润滑脂，定期润滑雄克手动和动力卡盘与中心架。



束	描述	ID
夹筒	LINOMAX plus 盒	1342585
可以	LINOMAX plus 罐	1342586
料斗	LINOMAX plus 篮	1342587

润滑枪
适合所有 SCHUNK 产品的润滑辅助工具。润滑枪适用于所有类型的 SCHUNK 润滑脂筒。



束	描述	ID
夹筒	润滑枪	9900543



H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com