



把持力テスター

プロセス信頼性に優れた回転
速度監視用

最大6,000 RPMの2ジョー、3ジョー、6ジョー旋盤チャック用の汎用クランプ力試験機

幅広いアプリケーションに対応するクランピング力テスター IFT は、最大のプロセス信頼性と、日常業務での旋盤の効率を保証することを特に目指しています。2 つ、3 つおよび 6 つのジョーチャックで使用でき、チャックメーカーにかかわらず、最大クランピング力は 6,000 RPM、また 1 つのジョーあたりでは 90 kN です。調整可能な拡張材を使用することで、クランピング直径を 72 mm、96 mm および 136 mm の間で変えることができます。データ評価は、産業用タブレット型コンピューターアプリからの無線データ転送によって、あるいはその他端末装置へのエクスポートによって実行されます。クランピング力テスターは、静的測定、高速処理でのクランピング力の損失の測定、それぞれの機械加工に要求される最初のクランピング力の個別調整に使用できます。

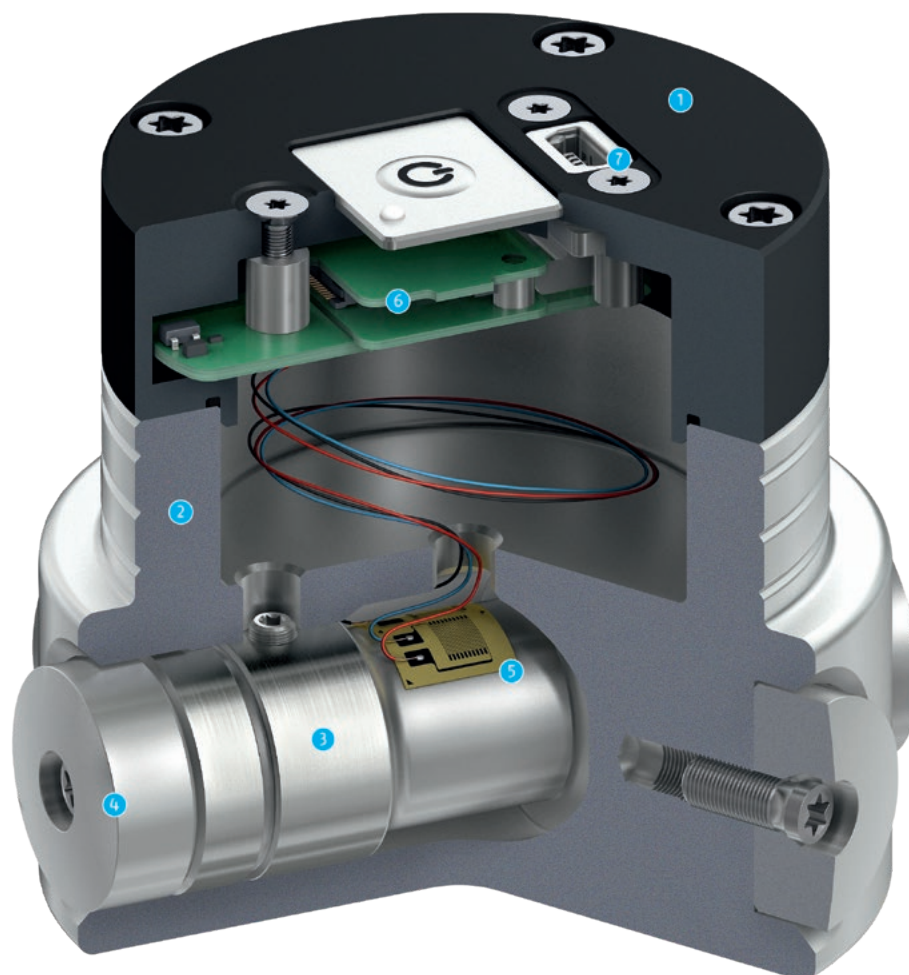


利点と特長

- + 汎用性**
チャックメーカーにかかわらず 2, 3, 6 ジョーチャックに対応
- + クランピング範囲を柔軟に調整可能**
さまざまなクランピング直径の測定
- + 産業用タブレットのアプリおよびその他端末装置へのエクスポートによる無線データ転送**
煩瑣なケーブルのない迅速で容易なデータ評価
- + アプリ内で型締力 / RPM ダイアグラムを直接表示可能**
その他の外部デバイスは不要
- + アプリ内の統合データベース**
チャック履歴を容易にかついつでも迅速に呼び出すことができます
- + 測定値の非常に速い伝送**
高解像度で、非常に正確な型締力 - RPM ダイアグラム
- + 長いバッテリー耐用寿命を持つ測定ヘッド**
常時充電は不要
- + 測定ヘッドの充電時間 3 分未満**
測定ヘッドは、長時間休止後もすぐに使用できます。

IFT 機能

クランピング力テスター IFT は、2、3 および 6 つのジョーチャックを備えた、静的・動態的の両方でのクランピング力の測定を行うことができます。測定ヘッドの精密フォーストランスデューサーによって、生成された機械フォースが電気信号に変換され、内蔵エレクトロニクスによって増幅されます。その後、電気信号は測定ヘッドから産業用タブレット型コンピューターに送信されます。



- | | |
|---|---|
| <p>① エレクトロニクス・ハウジング
センサーエレクトロニクスの堅固な保護により</p> <p>② 焼入れ硬化が行われた、極めて高剛性のベース本体
高精度の測定結果を実現</p> <p>③ カトランスデューサー
旋盤チャックからの機械力を吸収</p> <p>④ 調整可能なクランピング拡張材
クランプ範囲の個別調整が可能</p> | <p>⑤ 高解像度ひずみゲージ
機械力を電気信号に変換</p> <p>⑥ 電子機器内蔵
電気信号の増幅、評価、伝送に</p> <p>⑦ ミニ USB 接続
測定ヘッドの3分以内での高速でシンプルなローディング</p> |
|---|---|

ケース内容 IFTセット



IFT クランピングフォーステスターは、堅牢かつ利便的なケースに入れてお届けします。このケースには、機械で把持力測定を行うために必要なツールがすべて入っています。

- ① 産業用タブレット型コンピューター**
直感的なユーザーインターフェースと統合されたデータベースにより、関連する機械やチャックに基づいた測定値を保存することができます。
- ② 測定ヘッド**
2爪、3爪、6爪チャックの把持力測定用
- ③ 差し込み補助具**
測定ヘッドをチャックへ確実に挿入するため
- ④ 中間部品**
さまざまなチャックサイズに合わせて測定ヘッドを柔軟に調整可能
- ⑤ USB充電アダプター（海外での使用可）**
地球上のどこにいても、タブレットPCや測定ヘッドを普遍的に充電可能。
- ⑥ USB充電ケーブル**
タブレット端末とクランプヘッドの充電用に、ミニ USB とマイクロ USB バージョンを用意
- ⑦ ケース**
堅牢かつ利便的なデザイン

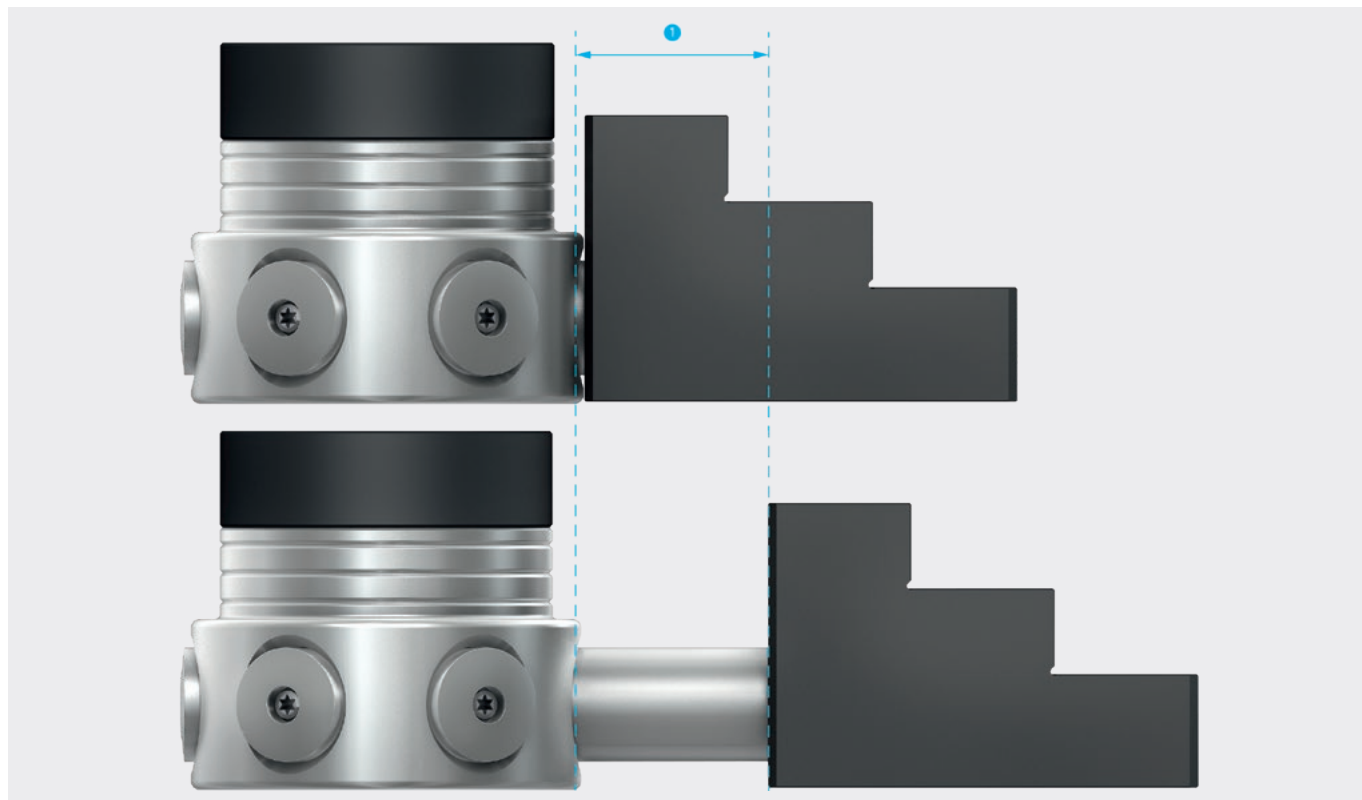
把持力テスター IFT



測定ヘッド IFT-M1 では、2-、3- および 6 つのジョー・チャックの把持力を、迅速かつ高精度で測定することができます。測定値は、測定ヘッドから産業用タブレット型コンピューターに無線で送信され、アプリに表示されます。測定値は、適切な機械およびチャックに基づいて統合されたデータベースに保存できます。これらは、例えばメンテナンスの場合にはいつでも再び呼び出すことができます。

- ① 2-ジョーチャック
ROTA NC plus 2 シリーズから
- ② 3-ジョーチャック
ROTA NCE シリーズから
- ③ 6-ジョーチャック
ROTA NCR-A シリーズから
- ④ 測定ヘッド IFT-M1
ジョー把持力の吸収 (チャックジョー 1 つにつき最大 90 kN)
- ⑤ ワイヤレス信号送信
周波数 2.4 GHz
- ⑥ 産業用タブレット型コンピューター
統合データベースを含む高解像度把持力/速線図の表示

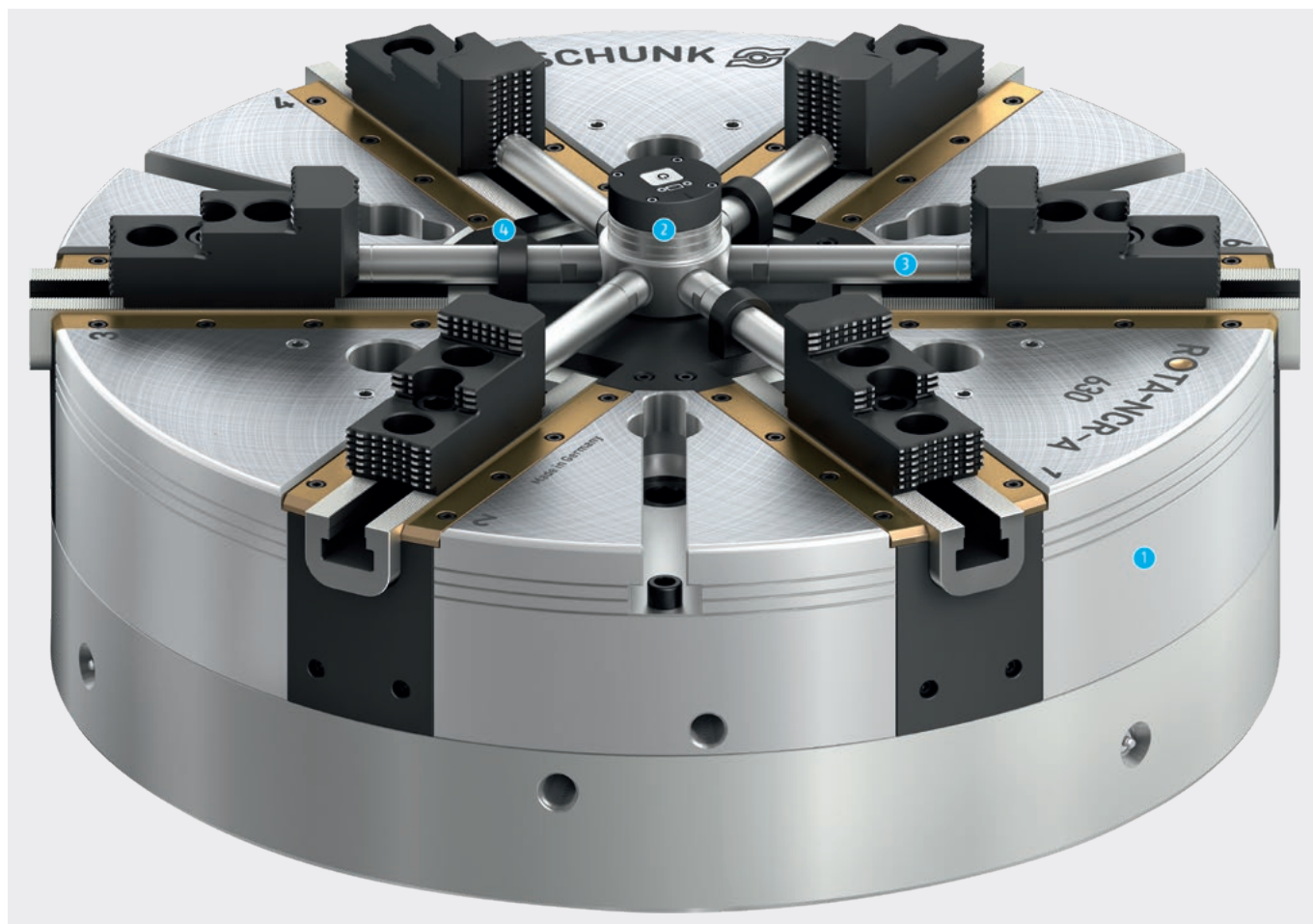
幅広い測定範囲



新しい測定ヘッドでは、幅広い範囲のクランピング装置をカバーすることができます。クランピング装置のサイズに応じ、個別に拡張によってクランピング範囲を調節することができます。標準では3つのクランピング直径をセットできます。測定ヘッドと拡張材の間のねじ接合は、迅速で安全な交換作業を保証します。

- ① **大きなクランプ範囲**
標準長さ $\varnothing 72$, $\varnothing 96$ および $\varnothing 136$ mm

大型旋盤チャック用延長セット



IFTの標準測定ヘッドは、クランプ径 $\varnothing 72$ mm/ $\varnothing 96$ mm/ $\varnothing 136$ mmの測定に対応しています。クランプ径が大きい場合は、測定ヘッドにエクステンションを装備することも可能です。拡張セットにより、 $\varnothing 216$ mmから $\varnothing 380$ mmまでの直径の測定が可能になりました。

注：拡張セットによる測定中、チャックを回転できません！

- ① 旋盤用チャック
例として、6爪補償チャック ROTA NCR-A
- ② 測定ヘッド IFT-M1
ジョー把持力の吸収 (チャックジョー 1 つにつき最大 90 kN)
- ③ 交換可能なエクステンション
3種類の長さを用意しています
- ④ サポート要素
拡張を支援するために

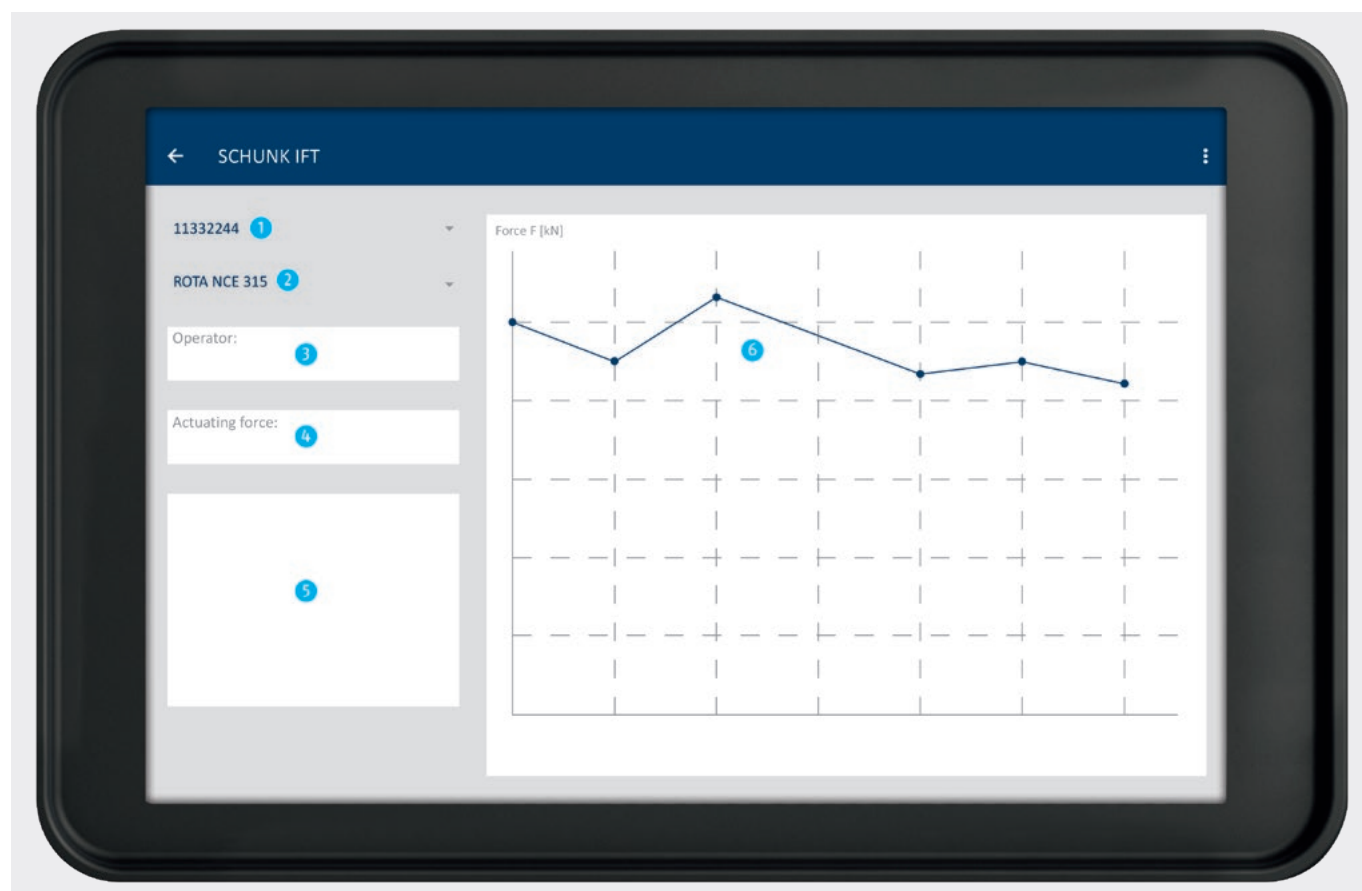
直観的なユーザー・インタフェース



特に見やすく使いやすいオペレータ・インタフェースによって直観的に把持力試験装置を操作できます。アプリはアプリケーションにあわせたインターフェースを提示します。その一例は、動的な把持力測定での高解像度把持力/速線図です。

- | | |
|-----------|--------------|
| ① 爪の数の選択 | ⑥ 録画の開始/停止 |
| ② 現在の把持力 | ⑦ データを保存する |
| ③ 現在の回転速度 | ⑧ データのエクスポート |
| ⑤ 把持力特性 | ⑨ 表示を変更する |

チャック履歴表示



統合データベースから保存済み測定値にアクセスできます。クランピング装置はそれぞれ機械に関連づけて保存されます。これによって測定値をアプリでいつでも視覚表示できます。

利点: クランピング装置の履歴を、付加装置なしで直接表示することができます。クランピング力のコースは、クランピング装置のメンテナンス条件についての情報を提供します。

- | | |
|-------------|---------|
| ① 機番 | ④ 作動力 |
| ② チャック指定 | ⑤ 備考 |
| ③ オペレーターの名前 | ⑥ 把持力特性 |

IFT Set

把持力テスター

把持力テスター

静的・動的把持力測定

納品内容

産業タブレット型コンピューターとアプリ、測定ヘッド、挿入ツール、クランピング直径 $\varnothing 72/\varnothing 96/\varnothing 136\text{mm}$ の中間ピース、予備ネジ、Torx ツールキー、RPM 測定用ステーター、USB 充電器(世界全域対応)、USB 充電ケーブル、校正証明書、取扱説明書を含む

技術データ

説明	ID	重量 [kg]
IFT Set	1404235	4



タブレット技術データ

説明		
ディスプレイ寸法		8"
オペレーティングシステム		Android
充電器接続		USB micro
作動温度	[°C]	0 .. 40
保護等級		IP67
送受信周波数	[GHz]	2.4
データ交換		MicroSD; USB micro

測定ヘッドの技術データ:

説明		
電源		内部エネルギー貯蔵
容量エネルギー貯蔵		およそ 1.5 h (100% d.c.)
充電プロセス	[分]	< 3
充電器接続		USB mini
ジョーの数		2本、3本、6本の爪がセット可能
		0 ... 180 kN (2本爪)
		0 ... 270 kN (3本爪)
力の計測範囲	[kN]	0 ... 540 kN (6本爪)
力の測定精度	[fsr]	< 3 %
速度測定	[min ⁻¹]	約200 ... 6000
速度の測定精度	[% fsr]	< 1
クランプ範囲	[mm]	Ø 72, Ø 96, Ø 136
測定値通信速度	[ms]	500
寸法	[mm]	Ø 68/58 x 63
作動温度	[°C]	0 .. 40
保護等級		IP67
伝送周波数	[GHz]	2.4
携帯用装置の距離/測定ヘッド	[m]	10未満 (周囲条件による)
重量	[kg]	0.7 (エクステンションなし)

IFT 把持力テスター

アクセサリ

4 爪クランプ用測定ヘッドアダプター

4つのジョーのジョークランプ力測定用測定子 IFT の延長として使用します。



適合タイプ	説明	ID
IFT Set	IFT MA4	1452686

大型チャック用延長セット

Ø 400 mm 以上の大型チャックのジョークランプ力測定用測定子 IFT の延長として使用します。



適合タイプ	説明	ID
IFT Set	IFTアダプターセット	1498512

グリース

LINOMAX plus

SCHUNK 製旋盤用手動チャックおよびパワーチャックおよび振れ止めの定期潤滑給油の標準として使用する高性能グリース。



供給単位	説明	ID
カートリッジ	LINOMAX plus カートリッジ	1342585
カン	LINOMAX plus 缶	1342586
バケツ	LINOMAX plus バケツ	1342587

グリースガン

SCHUNKのあらゆる製品の潤滑に対応する補助ツールです。グリースガンは、あらゆる種類の SCHUNK グリースのカートリッジに対応します。



供給単位	説明	ID
カートリッジ	グリースガン	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