

無駄なく、削れ。 BT30 × 難削材

30番マシニングセンタの限界に挑み続けるSPEEDIO
F600X1はラインナップ中最も剛性を高めたモデル。
これまで加工できなかった素材も可能に。

SPEEDIO



大径フェイスミルで切込み2.5mm

F600X1 × φ80フェイスミル

ステンレス鋼 SUS316L	回転数[n]	597 min ⁻¹	送り[vf]	477 mm/min
	切込み[ae]	56 mm	切込み[ap]	2.5 mm
プリハードン鋼 NAK80	回転数[n]	597 min ⁻¹	送り[vf]	477 mm/min
	切込み[ae]	56 mm	切込み[ap]	2.5 mm



チタン・インコネルでも切込み1.5mm

F600X1 × φ50高送りカッタ

チタン合金 Ti-6Al-4V	回転数[n]	477 min ⁻¹	送り[vf]	955 mm/min
	切込み[ae]	35 mm	切込み[ap]	1.5 mm
ニッケル基合金 Alloy-600 (インコネル)	回転数[n]	382 min ⁻¹	送り[vf]	764 mm/min
	切込み[ae]	30 mm	切込み[ap]	1.5 mm



ae3mm, ap20mmの切込みで送り[vf]最大1,833mm/min

F600X1 × φ10エンドミル

ステンレス鋼 SUS316L	回転数[n]	4775 min ⁻¹	送り[vf]	1528 mm/min
	切込み[ae]	3 mm	切込み[ap]	20 mm
プリハードン鋼 NAK80	回転数[n]	5730 min ⁻¹	送り[vf]	1833 mm/min
	切込み[ae]	3 mm	切込み[ap]	20 mm
チタン合金 Ti-6Al-4V	回転数[n]	2865 min ⁻¹	送り[vf]	688 mm/min
	切込み[ae]	1.5 mm	切込み[ap]	20 mm
ニッケル基合金 Alloy-600 (インコネル)	回転数[n]	1910 min ⁻¹	送り[vf]	458 mm/min
	切込み[ae]	1.5 mm	切込み[ap]	20 mm



ニッケル基合金加工例

SPEEDIO

brother
at your side

F600X1

高い生産性はそのままだに
難削材加工を実現する
ブラザー独自の
高剛性設計

□ 静剛性値

従来機種

1.5倍以上

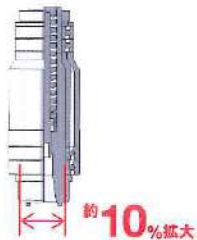
F600X1

F600X1
製品情報



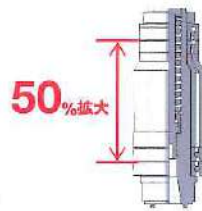
1 主軸ベアリング径

加工負荷を受けるベアリング内径は約10%拡大。



2 主軸保持スパン

上下のベアリング間距離を50%拡大。加工負荷を長い距離で受け剛性向上。



3 ボールネジ径

切削時の送りトルクを伝えるボールねじはX軸を15%拡大。



4 リニアガイドサイズ

切削抵抗を支えるリニアガイドは最大で40%のサイズアップ(X軸)。



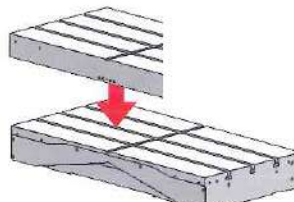
5 ストレスパス短縮

最適化されたコラム形状とCAE設計でストレスパスを最短に設計。



6 テーブル厚み

50%厚みを増したテーブルは重量物を載せた際のたわみを低減。



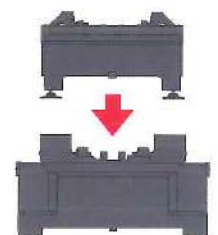
7 独立Y軸採用

テーブル側送り軸をY軸のみとすることで積載質量を向上。



8 ベース幅

幅広のベースを採用し加工時の安定性を向上。



ブラザー工業株式会社
マシナリー事業

〒448-0803 愛知県刈谷市野田町北地蔵山1番地5
<https://www.brother.co.jp>