

## Sunnen MBB-1660 主な仕様

内径範囲：φ1.50～φ165mm

長さの範囲：直径に応じて長さが400mmまでのホーニングに対応

主軸回転速度：200、250、320、400、500、640、800、1000、1270、1600、2000、2500rpm

セットアップ時間：10分

主軸モーター：0.375kW

主軸ブレーキ：自励式バンドタイプ

ホーニングオイルポンプ：主軸駆動モーターと共用

クーラントタンク容量：60リットル

フィルターシステム：PF-150フィルター(オプション)

フロアスペース：幅762×奥行1,524×高さ1,600(mm)

電気システム(オプション)：

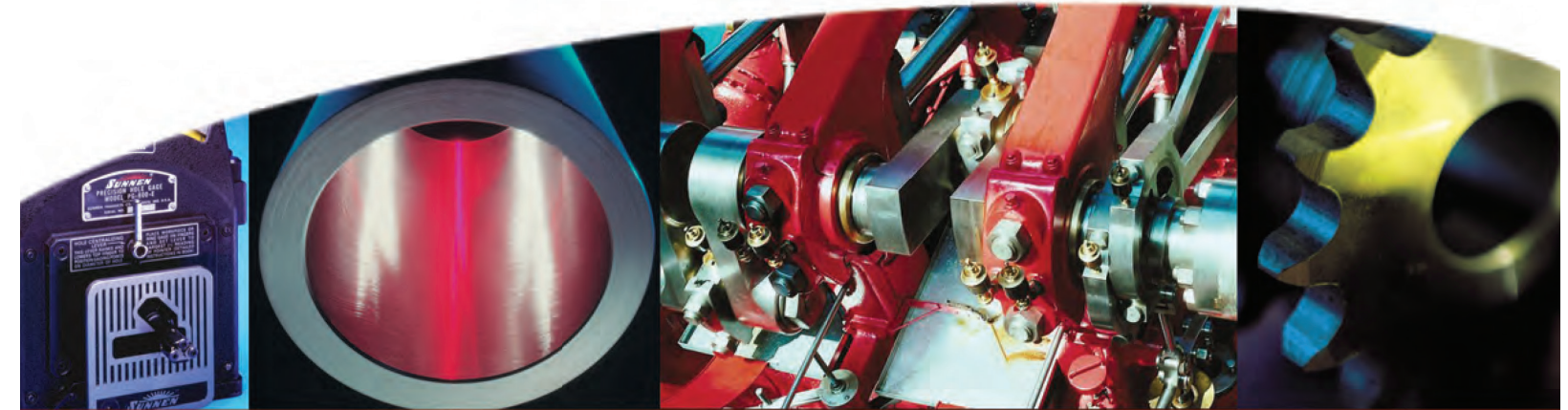
マシンモデル	MBB1660CK	115V 60Hz 単相
	MBB1660CE	460V 60Hz 3相
	MBB1660CD	230V 60Hz 3相
	MBB1660CG	CE/400V 50Hz 3相
	MBB1660CH	CE/440V 50Hz 3相

※すべてのモデルはCEに適合しています。

重量：287KG(ホーニングオイルを含む)

カラー：パールグレー

**SUNNEN**  
ABOVE AND BEYOND HONING



# MBB-1660

ベーシックホーニングマシン



NKワークス株式会社

URL <http://www.nk-works.co.jp>

E-MAIL [info@nk-works.co.jp](mailto:info@nk-works.co.jp)



### ●本社

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-17-17  
TEL 03-3864-5411 FAX 03-3864-6752

### ●福島出張所

〒961-8055 福島県西白河郡西郷村字道南西75 新白河丸昌ハイツC1  
TEL 0248-21-9140 FAX 0248-21-9140

### ●名古屋営業所

〒453-0856 愛知県名古屋市中村区並木1-336  
TEL 052-419-2501 FAX 052-419-2833

### ●福井出張所

〒918-8027 福井県福井市福1丁目2808 大久保マンション101号  
TEL 0776-63-5942 FAX 0776-63-5943

### ●大阪営業所

〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原2-7-38 新大阪西浦ビル602号  
TEL 06-6395-2640 FAX 06-6395-2641

### ●広島営業所

〒732-0066 広島県広島市東区牛田本町1-10-24 牛田グリーンビル203号  
TEL 082-511-0622 FAX 082-224-4647

### ●つくばR&Dセンター

〒300-2657 茨城県つくば市香取台B47-3  
TEL 029-898-9111 FAX 029-898-9119



# Sunnen MBB-1660 は、汎用性と経済性に優れたボアサイジングマシンです。

間欠穴

キー溝付穴

止まり穴

薄肉ワーク

重量物、異形状ワーク

Sunnen® MBB-1660は、 $\phi 1.5\sim 165\text{mm}$ (内径)/ $3\sim 400\text{mm}$ (長さ)のあらゆる形状のボアホーニングに対応しています。標準的なまたは異形状ワークでも、材質を問わず、要求される穴径公差と幾何公差を、面粗度と共に保証します。更に、コストパフォーマンスにも優れています。MBB-1660によってのこれら基本性能を一挙に導入することができ、高い汎用性と経済性を兼ね備えたホーニング加工が実現します。



写真(上)のMBB-1660は、オプションのワークライト、ゲージ、ゲージスタンド、ドリフトレイが付いています。

Sunnen® MBB-1660は、どんな内径のホーニングも可能です。加工数量、初めてのワークかリピートか、量産品かリペア加工かは問いません。段取りが手早くでき、コストをかけずにホーニング加工をスタートすることができます。

多くの場合、Sunnen® MBB-1660は、初めての、もしくは2~3回目の加工案件で採算が取れる、業界の中で最も投資回収率の高い製品です。

### Sunnen® MBB-1660はシンプルな3ステップ操作

1. 穴径を計測します。
2. 取り代をホーニングダイヤルで設定します。
3. ダイヤルがゼロになるまでホーニングします。

セットアップにかかる時間は、ほんの10分です。次の加工へ素早く段取り替えができます。使用する工具、砥石、速度、切削圧力等の加工条件を、読みやすい図と表で素早く明瞭に表示しますので、治具、インデックス、特殊工具もしくは厳しい工具寸法調整などの心配は不要です。

MBB-1660は、新しい安全機能を備えています。

- A** 主軸モーター ブレーキ
- B** インターロック付きベルトガード
- C** ロック可能なクワラント アクセスドア
- D** フットガード

### MBB-1660による穴形状修正



機械加工、熱処理、チャッキングによって生じる一般的な形状エラーは10種類あります。これらはすべてMBB-1660で、素早く簡単に修正することができます。

重要なことは、Sunnenのホーニングで、最小限の取り代でこれらの形状エラーを修正することができます。この点が、高価なワークをスクラップにしまわぬか、良品として生かすことができるかの違いです。

### サンネンは加工精度の業界標準を定めています。

サンネンのホーニングマシンは、最もベーシックなマシンから、その加工精度は世界中で認められています。

理由の1つは、1つの砥石と2つの不均等な間隔に配置されたガイドシューを備えた、ユニークな3点マンドレル設計です。この設計により、サンネンの工具は、最小限の取り代で、極めて高い真円度を得ることができるのです。テーパーと楕円を無くすることで、 $0.0025\text{mm}$  までの穴径仕上げが可能となります。

もう1つの理由は、この業界で最も厳しい品質管理基準で製造されたサンネンの優れたホーニング砥石の精密なホーニング性能です。アルミオキサイドからシリコンカーバイド、ダイヤモンド、CBNに至るまで、サンネンはあらゆる用途にも対応可能な、ボンドタイプ、粒度、砥石形状の豊富なラインナップを提供しています。

また、要求の面粗度を $Ra0.05$ ミクロンまで常に安定して仕上げることができます。

サンネンのホーニングを採用することにより、穴の品質を決定する構成要素である真円度、真直度、穴径サイズ、および面粗度をコントロールできるようになります。

## Sunnen ツーリングやアクセサリでホーニングがより簡単で効率的に!

無料のツーリングカタログをご用意ください。本カタログには、業界をリードするサンネンの工具および砥石に関する情報が全て網羅されています。

砥石や工具以外にも、ホーニングオイルやゲージなど、作業をより簡単に、より効率的にするためのアクセサリ情報を掲載しています。サンネンのホーニングオイルは、より速い切削、砥石の限界寿命の延長、最高の仕上げを提供するために特別に配合されています。精密PGシリーズのボアゲージは、独自の全機械式ボアゲージです。セッティングフィクスチャーのダイヤルを希望のサイズまで回し、ゲージに転写するだけです。セットアップには2分もかかりません。

必要なすべての情報は、このツーリングカタログに記載されています。

