

MAXX（マックス） DS200-5Z ・4Z用ダイヤモンドコーティングミリングバー

ZrO² ミリングバー [3.0mmシャンク]

☐ ジルコニア・ハイブリッドセラミック用ミリングバー

☐ 刃先のみ削り出しダイヤモンド剤を塗布し焼入れ、その後ネックの削り出し
ネックを先に削り出して焼入れするよりも、刃先の正転性UP

☐ 正転性が高いと、全ての刃が均等に接触＝切削するため、摩耗が均一となる＝寿命UP

☐ 3枚刃（2.0mm/1.0mmのみ）を使用。細かい刃先でマージンのチッピングを抑制
また、切削加工線も抑制するため、2枚刃と比較してよりスムーズな仕上がりに

☐ 有効長から軸部に掛けて曲線に加工することで高い弾性を実現
ミリングバーの破損を抑制

☒ 2.0mm スーパーロングネック：長いアクセスホールや30mm等の分厚いディスクを
切削する際に、削り残り・バーのオフセットへの接触を防ぐ

☒ ショートネック：有効長が短ければ短いほど、正転性が向上
有効長が短いので、マージンのチッピングをより抑制
高剛性でCAD/CAM冠でもバーがしならず、設計通りのミリングに近づけます

☒ 0.3mm：咬合面やバックルミリングの唇・頬側のテクスチャーの再現に不可欠



2.0mm
スーパーロングネック



2.0mm
ロングネック



2.0mm
ショートネック



1.0mm



1.0mm
ショートネック



0.6mm



T0.6mm
ショートネック



0.3mm（ノンコート）

MAXX（マックス） DS200-5Z ・4Z ・4WG用DLCコーティングミリングバー

レインボーコートミリングバー [3.0mmシャンク]

☐ PMMAやPEEK等材料、ワックス用ミリングバー

☐ 刃先のみ削り出しDLCコート剤を塗布し焼入れ、その後ネックの削り出し
ネックを先に削り出して焼入れするよりも、刃先の正転性UP

☐ 正転性が高いと、全ての刃が均等に接触＝切削するため、摩耗が均一となる＝寿命UP

☐ 2.0mmのみ 1枚刃。一度の切削量が多く、また樹脂等の靱性のある材料でも、
切り粉のバーへの巻き付きを抑制

☐ 有効長から軸部に掛けて曲線に加工することで高い弾性を実現
ミリングバーの切削加工中の破損を抑制



2.0mm (DLCコート)



1.0mm (DLCコート)



0.6mm (DLCコート)

主な仕様	MAXX DS200-5Z		MAXX DS200-4Z		MAXX DS200-4WG
加工方式	乾式		乾式		湿式
加工軸	同時5軸 (X, Y, Z, A, B)		同時4軸 (X, Y, Z, A)		同時4軸 (X, Y, Z, A)
動作範囲	A=±34° B=±180°		A=±180°		A=±180°
動作スピード			XYZ: 100～2,000mm/min		
トルク			8.0Ncm(S1)/12Ncm(MAX)		
繰返し精度			3μm		
フィードレート			最大3,000mm/min		
スピンドル回転数			100,000RPM		
スピンドル			最大0.68kW(S1)/0.8kW(MAX)		
ミリングバー収容数	16本		16本		12本
ドリル径	ジルコニア	2.0/1.0/0.6/0.3mm	ジルコニア	2.0/1.0/0.6/0.3mm	
	CAD/CAM冠	2.0/1.0/0.6mm	CAD/CAM冠	2.0/1.0/0.6mm	CAD/CAM冠 2.0/1.0/0.6mm
	ワックス	2.0/1.0/0.6/0.3mm	ワックス	2.0/1.0/0.6mm	ガラスセラミック 1.6/1.0/0.6mm
	PEEK等	2.0/1.0/0.6mm	PEEK等	2.0/1.0/0.6mm	
	石膏	2.0/1.0/0.6/0.3mm	石膏	2.0/1.0/0.6/0.3mm	
切削可能材料※1	ジルコニア・ワックス・ハイブリッドレジ ンPMMA・PEEK・PEAK・石膏		ジルコニア・ワックス・ハイブリッドレジ ンPMMA・PEEK・PEAK・石膏		ピン付材料
クランプ形状	サークル型クランプ	φ98.5×高10～30(mm)	サークル型クランプ	φ98.5×高10～30(mm)	ピン付材料20本装着可能
	C型クランプ	φ98.5×高10～30(mm)			
ホルダー	ピン付材料用ホルダー（CAD/CAM冠等用）		ピン付材料用ホルダー（CAD/CAM冠等用）		—
寸法	幅 500× 奥行 682× 高 712(mm)		幅 500× 奥行 682× 高 712(mm)		幅 500× 奥行 725× 高 712(mm)
重量	約 100kg		約 100kg		約 110kg
必要圧縮空気			min. 6.0bar		
流量			100L/ 分		
コントローラー			Windows® システム内蔵（タッチパネル式）		
モーター			サーボモーター		
PC との接続方法			イーサネット（LAN ポート）		
定格電圧			100～220V 50/60Hz		
便利機能			自動工具交換機能 [ATC] 、ミリングバー使用時間管理機能		

注意：仕様や物性により加工できない場合があります。詳細は弊社までお問い合わせください。
ピン付材料（CAD/CAM冠・PEEK冠等）は別売のピン付材料用ホルダーが別途必要です（5Z、4Zのみ）。

MAXX（マックス）DS200-5Z 27B2X00041000236 [一般医療機器] MAXX（マックス）DS200-4Z 27B2X00041000265 [一般医療機器]
MAXX（マックス）DS200-4WG 27B2X00041000241 [一般医療機器] ZrO² ミリングバー 27B2X00041000202 [一般医療機器]
レインボーコート ミリングバー 27B2X00041000215 [一般医療機器] 製造販売元：サンデンタル株式会社

●ご発注の際は出入りの歯科商店様、もしくは弊社までお問い合わせください。●ミリングマシンは受注生産となりますので受注より約3ヶ月後のお引き渡しとなります。
●仕様及び外観は、製品改良の為予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

デモの依頼は
QRコードから



歯科用CAMマシン

MAXX DS200 シリーズ

高剛性＆高い加工精度でCADデザインを忠実に再現

- コンパクトな卓上タイプ
- 花崗岩製定盤を使用した強固な筐体で、高精度な切削を実現
- 本体にタッチパネルを搭載することで、操作性を向上
- ◎ 再現性の高い補綴物が切削可能で、加工後の調整がほぼナシ
＝加工後の手作業がほぼなく、最終補綴物の作成が可能に！
- ◎ マージン厚みが薄くてもチッピングのリスクが少ない



MAXX DS200-5Z

- ✓ 形態再現性が高く薄いマージンも切削加工可能な乾式5軸加工
- ✓ C型クランプ装着可能で、歯頸部や歯面の性状の再現性が高い
- ✓ ジルコニア・PMMA・CAD/CAM冠等の切削加工
- ✓ より適合・コンタクトにシビアな方

MAXX DS200-4Z

- ✓ 安価で高剛性を誇る乾式4軸加工
- ✓ 主にショーツパンのジルコニア・PMMA・CAD/CAM冠等の切削加工
- ✓ 安価で安定した切削性能をお求めの方

MAXX DS200-4WG

- ✓ ビン付き材料を20本装着可能な湿式4軸加工
- ✓ 一度に20本以下のCAD/CAM冠の切削加工
- ✓ ガラスセラミックを切削されたい方



MAXX（マックス）DS200-5Z・4Z：再現性＆生産性を上げるさまざまな機能



ミリングバー 16 本収納可能

- ◎ATC 機能^{*1} で、ミリングバーを自動交換
- ◎交換手間を省き、時間ロスの削減
- ◎切削材料別でミリングバーの使い分けが可能
^{*1}オートマチックツールチェンジャー

バックルミリング [5ZでC型クランプのみ]

- ◎ B軸90度加工することで、唇・頬側の表面性状を CAD デザインに近い状態に再現可能
- ◎ サークル型では再現が難しい隣接面・歯頸部等の加工を C 型クランプを使用することで切削可能



バックルミリング加工を動画でご覧頂けます。



5軸内面加工で適合性向上！
ジグを動かしながら切削加工するので、内面のアンダーカット部をより削除＝適合性向上



5軸内面加工を動画でご覧頂けます。



アンダーカット加工

追加でエリア設定することでボーンアンカードブリッジの歯頸部やカットバック部を切削加工可能



アンダーカット加工を動画でご覧頂けます。



切削しながらスピンドル周辺から吸引！

スピンドルスリーブに装着したシリコン製ジャバラから粉塵を吸引。切削しながら吸引するので、切削中の粉塵が飛び散りにくい。

庫内の清掃をカンタンに！

加工機上画面の“Clean”ボタンを押すと庫内下部の吸引口から吸引を開始。粉塵をハケ等で吸引口付近に集めて“Clean”ボタンを押すだけで、庫内の粉塵を吸引。



30mm までのユニバーサルタイプの材料を切削可能

- 切削加工可能材料
- ✓ ジルコニア
 - ✓ ハイブリッドレジン
 - ✓ PMMA
 - ✓ PEEK
 - ✓ ワックス
 - ✓ 石膏等



ピン付き材料の切削加工が可能！



ピン付き材料用ホルダー [4Z・5Z]

CAD/CAM 冠・PEEK 冠用材料を 6 本まで装着可能。C 型・サークル型クランプのどちらにも装着可能

C 型もしくはサークル型クランプから選択可能



C 型クランプ [5Z のみ]

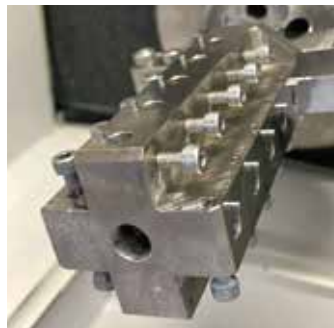
頬側面から切削加工が可能で、ロングスパンブリッジ（特にボーンアンカードブリッジ）・カットバックケース等に効果的。特に歯肉付きのケースで、歯頸部ラインの切削に効果を発揮。



サークル型クランプ [4Z・5Z]

単冠から 3 本ブリッジが多い方におすすめ。コネクタの付与等がし易い。

MAXX（マックス）DS200-4WG：生産性を上げるさまざまな機能



ピン付き材料 20 本装着可能

- ◎ハイブリッドセラミック (CAD/CAM 冠) ガラスセラミックを 20 本装着可能
- ◎夜間に 20 本切削可能
[切削加工時間：約 30 分/本、約 600 分/20 本]



ミリングバー 12 本収納可能

- ◎ATC 機能[オートマチックツールチェンジャー] ミリングバーを自動で交換可能
- ◎ツール交換手間を省き、時間ロス削減
- ◎CAD/CAM 冠・ガラスセラミックでバーの使い分け、使用中に設定使用時間が到達したバーの自動交換が可能



ハイブリッドセラミック

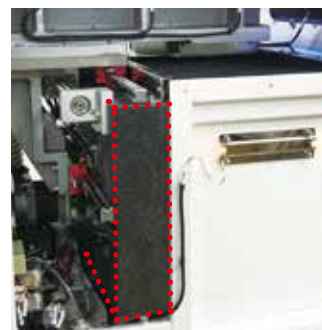
インレー・アンレー 切削時間 20 分～
クラウン〈大臼歯〉 切削時間 30 分～

ガラスセラミック

インレー・アンレー 切削時間 40 分～
クラウン〈大臼歯〉 切削時間 50 分～

MAXX（マックス）DS200-5Z・4Z・4WG：加工精度を向上させる秘訣は非常に高い剛性

高い再現性・精度・薄いマージン切削加工を実現する花崗岩製定盤を採用（●線囲い部）



DS200-5Z



DS200-5Z

定盤に全てのジグを配置し、剛性を UP。リニアガイド+ボールネジ採用で、精密・安定加工が可能。

鋳造フレームと花崗岩製定盤を比べて

- ① 経年劣化・変形がなく錆びない
長期的に高精度状態を維持
- ② 高剛性＝高精度の加工が可能
リニアガイドとボールねじを採用し、精密位置決め・安定加工を実現
- ③ 高精度加工
CAD デザインを忠実に再現でき、加工後の手作業を大幅に削減
裂孔部・表面性状の精密加工、薄いマージンラインの加工が可能
- ④ 送り量（送り速度）を大きくし加工時間の短縮が可能
剛性が高いため、送り量を大きくしても加工不良になりにくい
- ⑤ スピンドルと各軸が定盤に固定
機械振動を受けにくく、高い加工精度を維持できる

形態再現性・マージンエッジのシャープさ・適合に満足されていない方にお薦めします

花崗岩製定盤・鋳造フレーム・5 軸制御・高性能スピンドル・ボールネジ・AC サーボモーター搭載で高精度な加工を実現

花崗岩製定盤



鋳造フレーム



SycoTec 製スピンドル



ボールネジ



AC サーボモーター



- ✓ 鋳造製フレーム：フレームの捻じれを防ぎ、CAD データに忠実に再現＝手作業の軽減
- ✓ 5 軸制御：クラウン・インレー内面のアンダーカット部も高い精度で再現 [5Z のみ]
- ✓ SycoTec 製スピンドル：0.75W・100,000rpm の SycoTec 社製スピンドル搭載
- ✓ ボールネジ：スムーズな動きと精密な位置決め精度を得られる＝安定した切削をもちます
- ✓ AC サーボモーター：高速高精度な位置決め・低速域～高速域までフラットなトルク特性・過負荷アラーム内蔵・サーボロック機能

GO2dental：さまざまなケースに応じて加工パスを用意した CAM ソフトウェア



デザイン [咬合面の有無・ショート/ロングスパン等] により、多くの加工パスから最適なパスを選択可能

最小 0.3mm ミリングバーを使用可能^{*2}

0.3mm ミリングバーで咬合面形態やバックルミリング時の頬側部のテクスチャーも忠実に再現

^{*2} ジルコニア・ワックスの切削加工のみ

さまざまなテンプレートを用意

- クラウン、ブリッジ、アクセスホール付クラウン/ブリッジ、インレー、ベニア、作業模型等、形態・材料に合わせて数多くの加工パスを用意
- 内面・マージン部の、再現性 UP のために 0.6mm で加工可能
- 5 軸制御を使わず、切削速度重視の加工パスも用意
- さまざまな加工パス（一例）
 - ★ 速度重視の 2.0mm/1.0mm のみを使用する加工パス
咬合面 [2.0/1.0mm] + 内冠 [2.0/1.0mm]
 - ★ 再現性重視
咬合面 [2.0/1.0/0.6/0.3mm] + 内冠 [2.0/1.0/0.6mm]
 - ★ 咬合面再現性重視 + 内冠アンダーカット少なめ
咬合面 [2.0/1.0/0.6/0.3mm] + 内冠 [2.0/1.0mm]

高い汎用性

直感で使える専用ソフトウェア“MAXXlink”

- ◎ 1 台のパソコンから複数台の MAXX ミリングマシンを同時制御可能
- ◎ ミリングマシン内蔵モニター上でも接続した PC と同等の作業が可能
- ◎ NC ファイルは 2 つの方法で転送可能
 1. 接続した PC からファイルを直接転送
 2. USB メモリを加工機に接続し、NC ファイルを転送
- ◎ 大型アイコン採用で、直感的・視覚的に使用可能
 - ① “Start”：加工開始
 - ② “Stop”：加工中断
 - ③ “Open”：転送した NC ファイルを加工機にセット
 - ④ “Tool”：ミリングバーの使用時間・使用可能時間の設定等が可能
 - ⑤ “Ready Position”：初期設定の位置にスピンドル・材料ホルダーを戻す
 - ⑥ “Clean”：庫内底部の吸引口から粉塵を吸引
 - ⑦ バー表示で切削の進捗状況を知らせる
 - ⑧ “Milling time”：切削経過時間
 - ⑨ “Setup”：カリブレーションや様々な設定を行うコントロールパネル
 - ⑩ “EMO”：緊急停止ボタン

