PH HORN PH

HTCソフトによるギヤミーリング
短納期対応

GEAR MILL WITH HTC
QUICKLY TO THE INDIVIDUAL GEAR CUTTING TOOL

特長：

THE DIFFERENCE:
MORE POSSIBILITIES

- **営業日2日以内に図面付きで見積書を提出**
  Quotation within 48 hours of drawing receipt

- **すべてのHORNサーキュラーミル
  システムに対応**
  Available for all HORN circular milling
  systems

- **自社コーティングのため短納期対応が可能**
  Fast delivery due to in-house coating

HTC - ホーンツールコンフィギュレーター
HTC - Horn Tool Configurator

今日の歯車はますます複雑になっています。 当社には、HTC (ホーン ツール コンフィギュレーター) と、スピードと柔軟性が必要な場合にも様々なワークを加工するための完璧なソリューションがあります。

歯車の加工には適切な工具が必要であり、多くの場合、歯車は迅速に製造される必要があります。 ギヤ諸元についていくつかの詳細を入力するだけで、コンフィギュレーターはツールの詳細図面を含む見積書を最短時間で提供します。すべての詳細が明確になると生産が開始され、DIN 867 に準拠した一般的なギヤ、DIN 5480 に準拠したスプライン、または修正歯形であっても、わずか１週間後にツールをドイツから出荷します。（輸送期間を除く）

６ページと７ページの表に、モジュールに応じて利用可能な直径と歯数が記載されています。

www.horn-group.com/contact/technical-request-gear-cutting

Today's gears are becoming increasingly complex. We have the right tool with our HTC (Horn Tool Configurator) and the perfect solution for machining a variety of blanks when speed and flexibility are required.

Gear machining requires having the right tools available and the gears often need to be delivered quickly. With just a few details about the gear teeth, the configurator will provide you with a quotation including a detailed drawing of the tool in the shortest possible time. Once all details have been clarified, production begins and you receive your tools after just one week, irrespective of whether it involves classic gears according to DIN 867, profiles according to DIN 5480 or special solutions.

In the table on page 6 and 7 you will find available diameters and number of teeth according to the module.

www.horn-group.com/contact/technical-request-gear-cutting

ギヤ用データシート
Technical Enquiry Gear Machining

ph HORN ph

加工方法 / **Machining technology**

o ギヤスカイビング Gear Skiving	o ギヤミーリング Gear milling	o ギヤブローチング Gear broaching

ワーク情報 / **Workpiece data**

ワーク図面No. Workpiece drawing no.		
被削材 Material	焼入れ有無 hardened	
歯車の諸元をご記入ください。 Please enter reference profile		
モジュールサイズ / ピッチ Normal module / diametral pitch		
圧力角 Normal pressure angle		
歯数 Number of teeth		
ねじれ角（°） Helix angle		
ねじれ方向 Flank direction		
歯先円直径 Ø Tip diameter	min	max
歯底円直径Ø（mm） Root diameter	min	max
T.I.F. 径 Ø (mm) Root form diameter　または/or	min	max
歯元R（mm） Tooth root radius	min	max
刃先面取り寸法 (mm) Radius of tip chamfer		
歯先インボリュート管理径Ø (mm) Tip form diameter		
工具歯先R（mm） Tool tip radius		

測定方法 / **Measuring type**

ご選択ください。 Please choose!		
オーバーボール径 (mm) Measurement between 2 balls	min	max
オーバーピン径 Measurement between 2 rollers	min	max
またぎ歯厚　またぎ枚数 Length across_____ teeth	min	max
1枚歯厚 Tooth thickness	min	max
歯すき Gap width	min	max
使用ボール または ピン径Ø (mm) Measuring device Ø		

追加の歯車諸元 / **Additional gear parameters**

荒 / 仕上げ (取り代) Roughing / finishing (stock)		
歯先・歯元面取り Tip relief / root relief / K-chart	はい yes	いいえ no
プロチュバランス有無 Protuberance	はい yes	いいえ no
歯形修正・リード修正 Profile crowning / length crowning	はい yes	いいえ no

ユーザー名
Company

販売店名
Distributor
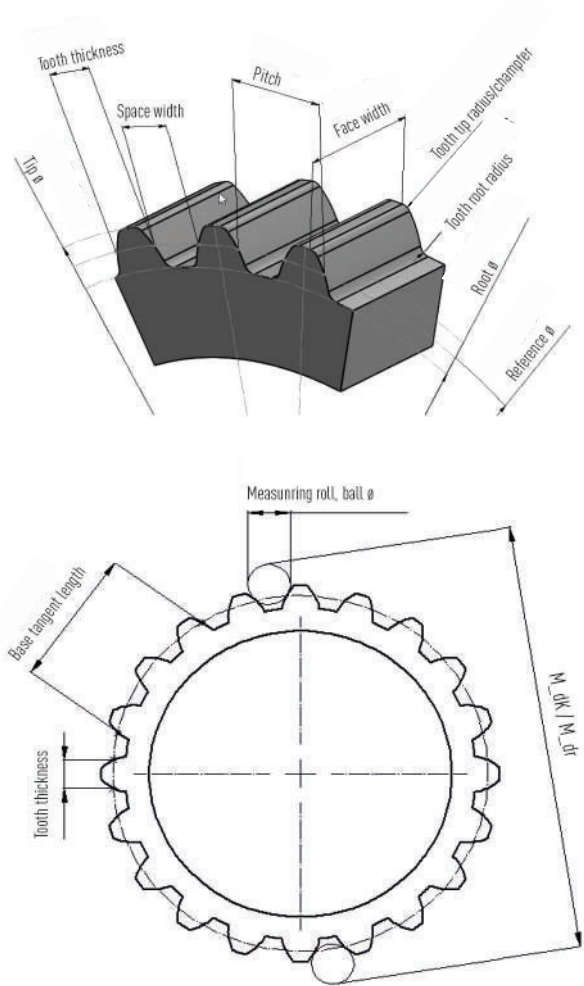
機械情報 / **Machine data**

主軸シャンクタイプ Spindle interface		
ミーリング主軸の交差角度 Swivel angle of milling spindle	+	-
最高同期回転数 Maximum rotational speed (synchronised)		

備考 / **Notes**
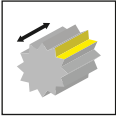
インサートタイプ / Type	304								X06								X08								X11							
刃先径 Ø Ds / Cutting edge Ø Ds	Ø 7,7								Ø 11,7								Ø 15,7								Ø 17,7							
刃数 / Number of teeth	3		6		9		12		3		6		9		12		3		6		9		12		3		6		9		12	
圧力角 / Pressure angle	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°
モジュール / Module																																
0,2	□	●							□	●	□	●					□	●	□	●	□	●			□	●	□	●	□	●		
0,3	□	●							□	●	□	●					□	●	□	●		●			□	●	□	●	□	●		
0,4	□	●							□	●	□	●					□	●	□	●		●			□	●	□	●		●		
0,5	□	●							□	●	□	●					□	●	□	●		●			□	●	□	●		●		
0,6	□	●							□	●	□	●					□	●	□	●		●			□	●	□	●		●		
0,7									□	●		●					□	●	□	●		●			□	●	□	●		●		
0,8									□	●		●					□	●	□	●		●			□	●	□	●		●		
0,9									□	●							□	●	□	●		●			□	●	□	●		●		
1									□	●							□	●	□	●		●			□	●	□	●		●		
1,1																				●					□	●		●		●		
1,2																				●					□	●		●		●		
1,3																									□	●		●				
1,4																									□	●		●				
1,5																									□	●		●				
1,6																												●				
1,7																												●				
1,8																												●				
1,9																												●				
2																												●				
2,1																												●				
2,2																												●				
2,3																												●				
2,4																												●				
2,5																												●				
2,6																																
2,7																																
2,8																																
2,9																																
3																																
ミーリングシャンクタイプ / Milling Shank Type	M304								M306								M308								M311							

- その他のモジュールサイズはお問い合わせください。
- 刃先径と着座径は変更できます。
- **X** は刃数を指し、9枚刃のシステムは **9**13 となります。

- Other module sizes on request
- Cutting edge and seating diameter can be changed
- When specifying the type, **X** is the placeholder for the number of teeth, e.g. **9**13

X13								X28								X32								X35								636							
Ø 21,7								Ø 27,7								Ø 31,7								Ø 34,7								Ø 35,7							
刃数 / Number of teeth								刃数 / Number of teeth								刃数 / Number of teeth								刃数 / Number of teeth								刃数 / Number of teeth							
3		6		9		12		3		6		9		12		3		6		9		12		3		6		9		12		3		6		9		12	
圧力角 / Pressure angle								圧力角 / Pressure angle								圧力角 / Pressure angle								圧力角 / Pressure angle								圧力角 / Pressure angle							
20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°
□	●	□	●	□	●		お問い合わせください。 / Upon Request	□	●	□	●	□	●			□	●	□	●	□	●			□	●	□	●							□	●				
□	●	□	●	□	●			□	●	□	●	□	●			□	●	□	●	□	●			□	●	□	●							□	●				
□	●	□	●	□	●			□	●	□	●	□	●			□	●	□	●	□	●			□	●	□	●							□	●				
□	●	□	●	□	●			□	●	□	●	□	●			□	●	□	●	□	●			□	●	□	●							□	●				
□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●							□	●				
□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●							□	●				
□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●							□	●				
□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●							□	●				
□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●							□	●				
□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●								●				
□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●								●				
□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●					□	●	□	●								●				
□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●					□	●	□	●								●				
□	●	□	●		●			□	●	□	●		●			□	●	□	●					□	●	□	●								●				
□	●		●					□	●		●					□	●	□	●					□	●	□	●								●				
□	●		●					□	●		●					□	●	□	●					□	●	□	●								●				
	●		●					□	●		●					□	●	□	●					□	●	□	●								●				
	●		●					□	●		●					□	●		●					□	●	□	●												
	●		●					□	●							□	●		●					□	●	□	●												
	●		●						●							□	●		●					□	●	□	●												
	●		●						●							□	●		●					□	●		●												
	●		●						●								●		●					□	●		●												
									●								●		●					□	●		●												
									●								●		●					□	●		●												
									●								●		●					□	●		●												
									●								●		●					□	●		●												
M313								M328								M332								M335								M332							

ph HORN ph

溝入れ加工のベストソリューションを
ご提案いたします。

FIND YOUR RIGHT
TOOLING SOLUTION NOW.

horn-group.com

輸入総代理店

—

株式会社IZUSHI

中部支店／刈谷テクニカルセンター

〒448-0807　愛知県刈谷市東刈谷町二丁目二番地２

Tel 0566-62-8075

Fax 0566-62-8084

horn@ztec-izushi.co.jp

www.phhorn.jp

DEUTSCHLAND, STAMMSITZ
GERMANY, HEADQUARTERS

—

Hartmetall Werkzeugfabrik
Paul Horn GmbH
Horn-Straße 1
D-72072 Tübingen

Tel　+49 7071 / 70040

Fax　+49 7071 / 72893

info@de.horn-group.com
horn-group.com