

弊社は長年にわたりメタルクラウンの品質向上に取り組んでおり、
自信を持って**高品質な製品**をお届けいたします。

主として中硬岩、軟岩の掘削に使用するコアビットで刃先に超硬チップ(メタルチップ)が植え付けてあります。
コアチューブやコアシェルコンプリートなどに接続して使用します。



メタルクラウンの仲間たち



1)ウイングクラウン

軟弱地層や粘土層などで孔壁とコアチューブの隙間を多くして、スライム(切粉)の排出を良くする場合に使用します。



2)一文字クラウン

軟弱地層や軟岩などでサンプルやコアを必要としないボーリングに使用します。メタルクラウンの内側に一枚のブレードが付いたもの。同様にクロスにブレードが付いたものを十文字クラウンと呼びます。



3)コンポジットクラウン

メタルクラウンの先端に砕いたメタルチップを盛りつけたもので、砂礫層や鉄筋入りコンクリートなどの掘削ダメージの大きなところに使用します。



4)ロッドクラウン

ボーリングロッドに直接取り付けてグラウト孔、発破孔などの掘削に使用します。主に呼び40.5mmのサイズが多く使われメタルチップセット径は43mmです。クラウン先端は熱処理を施してあり、耐摩耗性を考慮してあります。

1 加工精度の高いブランククラウン

ブランククラウンの外内径、ねじ部、チップ植え込み孔に至る全てを、NCマシンによる加工で行っています。特にメタルチップ植え込み孔は、正確な位置にあげられており、完成品としての精度も高い製品となります。



2 豊富な種類のメタルチップ

厳選された4種類のメタルチップ材質は、岩石の硬さに応じて使い分けられるので、作業効率の良いメタルクラウンを選ぶことができます。

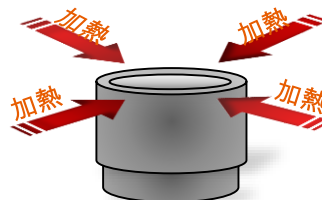
チップ材質	刻印記号	硬さ	耐衝撃性
KG05	05	硬	弱
KG1	1	▼	▲
KG2	2	▼	▲
KG3	3	軟	強

チップ材質を表す刻印
例 KG2を表す

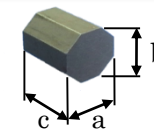
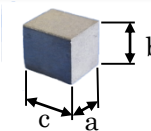


3 高周波装置による均一なロー付け

メタルチップのロー付けは高周波装置により均一に加熱されるため、ローの溶け込みも安定しており、しっかりしたロー付けがされています。したがって、チップの脱落はほとんどありません。



チップサイズ (a×b×c)	角形	スーパー (八角形)
5×5×7	○	○
6×6×7	○	○
7×7×7	○	○



メタルクラウン標準仕様(扶桑規格)

呼称	植付外径	植付内径	標準角形メタルチップ		標準スーパーメタルチップ		備考
			植付数	チップサイズ	植付数	チップサイズ	
46	46	30	6	5×5×7	6	5×5×7	受注生産
56	56	40	6	5×5×7	6	5×5×7	
					6	7×7×7	
66	66	50	6	5×5×7	8	5×5×7	
					6	7×7×7	
76	76	60	8	5×5×7	8	5×5×7	
					8	7×7×7	
86	86	70	8	5×5×7	10	5×5×7	
					8	7×7×7	
101	101	85	10	5×5×7	12	5×5×7	
116	116	97	10	6×6×7	10	7×7×7	標準品
129	129	108	8		10		
142	142	120	10	7×7×7	12	7×7×7	
154	154	133	10		12		
167	167	146	12		14		
193	193	172	14		16		
218	218	197	14		16		
244	244	121	16	7×7×7	18	7×7×7	
269	269	245	18		20		
320	320	296	20		22		
358	358	331	22		24		受注生産

Metal Crown

メタルクラウン旧JIS規格(メタルクラウンのJIS規格は2002年2月に廃止になりました)

呼称	植付外径	植付内径	標準角形メタルチップ		標準スーパーメタルチップ		備考
			植付数	チップサイズ	植付数	チップサイズ	
46～86はねじ以外は扶桑規格と同じ。							
101	101	84	10	5×5×7	10		全サイズ 受注生産
116	116	99	10	6×6×7	10	7×7×7	
131	131	114	10	7×7×7	10		
146	146	129	12	7×7×7	12		

ねじは扶桑規格と旧JIS規格があり、寸法が異なります。旧JIS規格の場合をご指示ください。
製品改良のため予告なく仕様・デザインなどが変更になる場合があります。

技術ノート

メタルクラウンの一般的な掘削条件

1. 回転数(深度50m位まで)

メタルクラウンの外径の周速で15～30m/minといわれています。

φ66では70～150rpm φ86では 50～100rpm 位となります。

2. ビット荷重

メタルチップ1ヶ当たり200～500N(約20～50kgf)といわれています。

φ66では1200～3000N(約120～300kgf) φ86では 1600～4000N(約160～400kgf) 位となります。

3. 送水量

土質: φ66 20～60L/min φ86 30～60L/min

岩盤: φ66 30～60L/min φ86 60～100L/min が目安です。

