



Magic Drill DRZ

Drilling

Shape	Description	Dimensions (inch)					Angle (°)	MEGACOAT Carbide				Uncoated Carbide	Reference Page for Toolholder	
		A	T	Ød	W	rε		α	PR1230	PR1225	PR1210			KW10
									●	●	●			●
	ZCMT 050203	0.232	0.094	0.091	0.107	0.012	7°	●	●	●	●	7-18		
	06T204	0.276	0.110	0.098	0.236	0.016		●	●	●	●			
	080304	0.381	0.125	0.114	0.323			●	●	●	●			
	10T304	0.473	0.156	0.173	0.409			●	●	●	●			
	12T306	0.562	0.156	0.220	0.504	0.024		0.031	●	●	●		●	
	150408	0.702	0.187	0.220	0.622	●			●	●	●			
	200608	0.898	0.250	0.256	0.799	●			●	●	●			
	ZCMT 050203SP	0.232	0.094	0.091	0.107	0.012	7°	●	●		●	7-18		
	06T204SP	0.276	0.110	0.098	0.236	0.016		●	●		●			
	080304SP	0.381	0.125	0.114	0.323			●	●		●			
	10T304SP	0.473	0.156	0.173	0.409			●	●		●			
	12T306SP	0.562	0.156	0.220	0.504	0.024		●	●		●			
	150406SP	0.702	0.187	0.220	0.622	0.024		●	●		●			
	ZCMT 050203SU	0.232	0.094	0.091	0.107	0.012	7°	●	●			7-18		
	06T204SU	0.276	0.110	0.098	0.236	0.016		●	●					

Insert Grade Features: Page 1

● : Stock Standard  
○ : World Express

## Suitable Chipbreaker (ZCMT)

Workpiece Material	Insert Size Chipbreaker Cutting Depth	ZCMT05									ZCMT06									ZCMT08											
		Standard			SP			SU			Standard			SP			SU			Standard			SP								
		2D	3D	4D	2D	3D	4D	2D	3D	4D	2D	3D	4D	2D	3D	4D	2D	3D	4D	2D	3D	4D	2D	3D	4D						
Low Carbon Steel		☆	☆	-	★	★	★	-	-	-	☆	☆	-	★	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	-	★	★	★						
Carbon Steel		★	★	☆	☆	☆	★	-	-	-	★	★	☆	☆	☆	★	-	-	-	★	★	☆	☆	☆	★						
Alloy Steel		★	★	☆	☆	☆	★	-	-	-	★	★	☆	☆	☆	★	-	-	-	★	★	☆	☆	☆	★						
Mold Steel		★	★	☆	☆	☆	★	-	-	-	★	★	☆	☆	☆	★	-	-	-	★	★	☆	☆	☆	★						
Stainless Steel		☆	☆	-	★	★	★	☆	☆	-	-	-	-	☆	☆	☆	★	★	★	☆	☆	-	★	★	★						
Cast Iron		★	★	★	☆	☆	☆	-	-	-	★	★	★	☆	☆	☆	-	-	-	★	★	★	☆	☆	☆						
Aluminum Alloy		☆	☆	☆	★	★	★	-	-	-	☆	☆	☆	★	★	★	-	-	-	☆	☆	☆	★	★	★						
Brass		★	★	★	☆	☆	☆	-	-	-	★	★	★	☆	☆	☆	-	-	-	★	★	★	☆	☆	☆						
Titanium Alloy		☆	☆	☆	★	★	★	-	-	-	★	★	★	☆	☆	☆	-	-	-	☆	☆	☆	★	★	★						
Workpiece Material	Insert Size Chipbreaker Cutting Depth	ZCMT10									ZCMT12									ZCMT15									ZCMT20		
		Standard			SP			Standard			SP			Standard			SP			Standard											
		2D	3D	4D	5D	2D	3D	4D	5D	2D	3D	4D	5D	2D	3D	4D	5D	2D	3D	4D	5D	2D	3D	4D							
Low Carbon Steel		☆	☆	-	-	★	★	★	★	☆	☆	-	-	★	★	★	★	☆	☆	-	-	★	★	★	★	★	★	★			
Carbon Steel		★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	★			
Alloy Steel		★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	★			
Mold Steel		★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	★			
Stainless Steel		☆	☆	-	-	★	★	★	★	☆	☆	-	-	★	★	★	★	☆	☆	-	-	★	★	★	★	★	★	★			
Cast Iron		★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★			
Aluminum Alloy		☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	★	★	★			
Brass		★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★			
Titanium Alloy		☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	★	★	★			

• Standard chipbreakers (without symbol) may function better with interrupted cutting. ★ : 1st Recommendation ☆ : 2nd Recommendation  
 • When machining aluminum, chips become long and difficult to discharge at depths over 2D.

Inserts are sold in 10 piece boxes