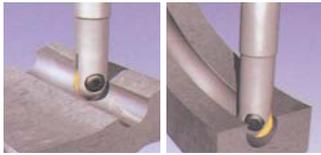
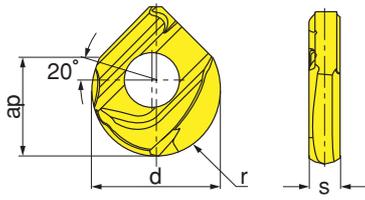


ボールプラス(多用途チップ交換式ボールエンドミル)

チップレバートリー

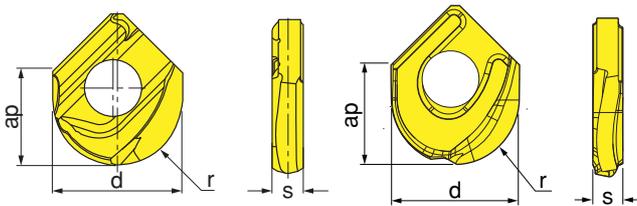


HBR/HBF (22° 球面形状ヘッド) 販売単位：10個

型番	寸法(mm)				PVDコーティング		
	d	ap	s	r	IC328	IC908	IC928
HBR D100-QF	10	6.7	2.30	5.0		●	
HBR D120-QF	12	8.0	2.60	6.0	●	●	●
HBR D160-QF	16	10.3	3.37	8.0	●	●	●
HBR D200-QF	20	13.4	4.65	10.0	●	●	●
HBR D250-QF	25	16.7	5.40	12.5		●	
HBF D120-QF	12	8.0	2.60	6.0		●	○
HBF D160-QF	16	10.3	3.37	8.0		●	
HBF D200-QF	20	13.4	4.65	10.0		●	○
HBF D250-QF	25	17.0	5.40	12.5		●	○

HBR：ヘリカル切刃 HBF：高精度研削すくい面（仕上げ）
引き上げ加工も可能です。

適合ホルダーは I 192、I 193、I 222 頁をご参照下さい。



HCR-QF



HCR-QP



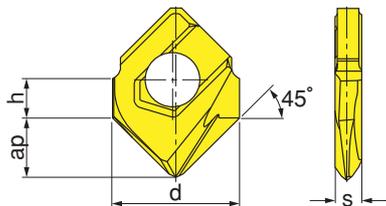
HCR (長切刃ボールヘッド) 販売単位：10個

型番	寸法(mm)				PVDコーティング	
	d	ap	s	r	IC908	IC928
HCR D100-QF	10	7.0	2.30	5.0	●	
HCR D120-QF	12	9.0	2.60	6.0	●	
HCR D120-QP	12	9.8	2.60	6.0		●
HCR D160-QF	16	11.3	3.37	8.0	●	
HCR D160-QP	16	11.3	3.37	8.0		●
HCR D200-QF	20	14.7	4.65	10.0	●	
HCR D200-QP	20	15.4	4.65	10.0		●
HCR D250-QF	25	18.4	5.40	12.5	●	
HCR D250-QP	25	18.2	5.40	12.5		○

QF (汎用)

QP (ポジタイプ、低切削抵抗、低炭素鋼/チタン/インコネル/アルミ加工用)

適合ホルダーは I 192、I 193、I 222 頁をご参照下さい。



HCD (面取り、カウンターシンク用ヘッド) 販売単位：10個

型番	寸法(mm)				PVDコーティング
	d	ap	s	h	IC908
HCD D120-090-QF	12.0	5.0	2.60	4.0	○
HCD D124-090-QF	12.4	5.6	2.60	4.5	●
HCD D160-090-QF	16.0	7.3	3.37	4.5	●
HCD D205-090-QF	20.5	9.4	4.65	4.5	●
HCD D250-090-QF	25.0	11.6	5.40	4.5	●

適合ホルダーは I 192、I 193、I 222 頁をご参照下さい。