STELLRAM

Shoulder Mills

5230VS09 Feeds f_z (mm/flute)

Geometry	Grade	Operation	Unalloyed Steel	Alloyed Steel	Stainless Steel	Stainless Steel Refractory PH	Gray Iron	Spheroidal-Ductile Iron	Malleable Iron	Aluminium & Alloys <16% Si 116 HBN	Aluminium & Silicon >16% Si 92 HBN	HTA Iron Based Alloys	HTA Cobalt Based Alloys	HTA Nickel Based Alloys	HTA Titanium Based Alloys	Hard Steel >1400 N/mm² >415 HBN	Chilled Cast Iron >1400 N/mm² >400 HBN
			Min. - Max.	Min. - Max.	Min. - Max.	Min. - Max.	Min. - Max.	Min. - Max.	Min. - Max.	Min. - Max.	Min. - Max.	Min. - Max.	Min. - Max.	Min. - Max.	Min. - Max.	Min. - Max.	Min. - Max.
EN-422	X500	Shoulder/ Profiling	-	-	0,05 - 0,13	0,05 - 0,12	-	-	-	-	-	0,05 - 0,08	0,05 - 0,08	0,05 - 0,10	0,05 - 0,11	-	-
		Slotting	-	-	0,04 - 0,11	0,04 - 0,10	-	-	-	-	-	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07	0,05 - 0,08	0,05 - 0,09	-	-
EN-422	SP6519	Shoulder/ Profiling	-	-	0,05 - 0,12	0,05 - 0,11	-	-	-	-	-	0,05 - 0,08	0,05 - 0,08	0,05 - 0,10	0,05 - 0,11	-	-
		Slotting	-	-	0,04 - 0,10	0,04 - 0,09	-	-	-	-	-	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07	0,05 - 0,08	0,05 - 0,09	-	-
EN-423	X500	Shoulder/ Profiling	-	-	-	0,05 - 0,12	-	-	-	-	-	0,05 - 0,08	0,05 - 0,08	0,05 - 0,10	0,05 - 0,11	-	-
		Slotting	-	-	-	0,05 - 0,10	-	-	-	-	-	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07	0,05 - 0,08	0,05 - 0,09	-	-
EN-423	SP6519	Shoulder/ Profiling	-	-	0,05 - 0,13	0,05 - 0,11	-	-	-	-	-	0,05 - 0,08	0,05 - 0,08	0,05 - 0,10	0,05 - 0,11	-	-
		Slotting	-	-	0,04 - 0,10	0,04 - 0,09	-	-	-	-	-	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07	0,05 - 0,08	0,05 - 0,09	-	-
EN-41	X500	Shoulder/ Profiling	0,05 - 0,15	0,05 - 0,14	0,05 - 0,13	-	0,05 - 0,15	0,05 - 0,15	0,05 - 0,13	-	-	-	-	-	-	-	-
		Slotting	0,05 - 0,12	0,05 - 0,11	0,05 - 0,11	-	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,05 - 0,11	-	-	-	-	-	-	-	-
EN-41	SP6519	Shoulder/ Profiling	0,05 - 0,15	0,05 - 0,14	-	-	0,05 - 0,15	0,05 - 0,15	0,05 - 0,13	-	-	-	-	-	-	-	-
		Slotting	0,05 - 0,12	0,05 - 0,11	-	-	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,05 - 0,11	-	-	-	-	-	-	-	-
EN-41	MP91M	Shoulder/ Profiling	0,05 - 0,13	0,05 - 0,13	-	-	0,05 - 0,15	0,05 - 0,15	0,05 - 0,13	-	-	-	-	-	-	-	-
		Slotting	0,05 - 0,11	0,05 - 0,10	-	-	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,05 - 0,11	-	-	-	-	-	-	-	-
TN	X500	Shoulder/ Profiling	0,15 - 0,18	0,15 -0,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Slotting	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TN	SP6519	Shoulder/ Profiling	0,15 - 0,18	0,15 - 0,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Slotting	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TN	MP91M	Shoulder/ Profiling	-	-	-	-	0,15 - 0,18	0,15 - 0,18	0,15 - 0,17	-	-	-	-	-	-	-	-
		Slotting	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Note: HTA = High Temperature Alloys

Note: Above feed rates are calculated on centreline.

Speed recommendations can be found on page A175.