

- **SUR** スプーラーリーマ
- **SURH** 半月スプーラーリーマ ※半月スプーラーリーマは、送りを半分にして下さい。
- **SUR2-R** R付スプーラーリーマ
- **SUR3-R** R付スプーラーリーマ
- **PGR** ピンゲートリーマ
- **SURN** ニック付スプーラーリーマ
- **SP-SUR2-R** R付スプーラーリーマ ※2枚刃のスパールリーマは、送りを30%落としてください。
- **SP-SUR3-R** R付スプーラーリーマ

加工径 Dia	非鉄金属 Al, Cu			炭素鋼 FC, FCD, S50C			合金鋼 SCM, SKD, SUS304			調質鋼 ~38HRC HPM, NAK		
	回転数 Spindle speed rpm	送り feed mm/min	切削速度 Cutting speed 10~15m/min	回転数 Spindle speed rpm	送り feed mm/min	切削速度 Cutting speed 7~10m/min	回転数 Spindle speed rpm	送り feed mm/min	切削速度 Cutting speed 5~8m/min	回転数 Spindle speed rpm	送り feed mm/min	切削速度 Cutting speed 4~7m/min
	3,183 ~ 4,775	25 ~ 38	2,228 ~ 3,183	2,228 ~ 3,183	18 ~ 25	7~10m/min	1,592 ~ 2,546	13 ~ 20	5~8m/min	1,273 ~ 2,228	10 ~ 18	4~7m/min
1	3,183 ~ 4,775	25 ~ 38	2,228 ~ 3,183	2,228 ~ 3,183	18 ~ 25	7~10m/min	1,592 ~ 2,546	13 ~ 20	5~8m/min	1,273 ~ 2,228	10 ~ 18	4~7m/min
2	1,592 ~ 2,387	15 ~ 23	1,114 ~ 1,592	1,114 ~ 1,592	11 ~ 15	7~10m/min	796 ~ 1,273	8 ~ 12	4~7m/min	637 ~ 1,114	6 ~ 11	4~7m/min
4	796 ~ 1,194	10 ~ 15	557 ~ 796	557 ~ 796	7 ~ 10	7~10m/min	398 ~ 637	5 ~ 8	4~7m/min	318 ~ 557	4 ~ 7	4~7m/min
5	637 ~ 955	9 ~ 13	446 ~ 637	446 ~ 637	6 ~ 9	7~10m/min	318 ~ 509	4 ~ 7	4~7m/min	255 ~ 446	4 ~ 6	4~7m/min
6	531 ~ 796	8 ~ 12	371 ~ 531	371 ~ 531	6 ~ 8	7~10m/min	265 ~ 424	4 ~ 7	4~7m/min	212 ~ 371	3 ~ 6	4~7m/min
8	398 ~ 597	7 ~ 11	279 ~ 398	279 ~ 398	5 ~ 7	7~10m/min	199 ~ 318	4 ~ 6	4~7m/min	159 ~ 279	3 ~ 5	4~7m/min
10	318 ~ 477	7 ~ 10	223 ~ 318	223 ~ 318	5 ~ 7	7~10m/min	159 ~ 255	3 ~ 5	4~7m/min	127 ~ 223	3 ~ 5	4~7m/min
12	265 ~ 398	6 ~ 10	186 ~ 265	186 ~ 265	5 ~ 6	7~10m/min	133 ~ 212	3 ~ 5	4~7m/min	106 ~ 186	3 ~ 5	4~7m/min
14	227 ~ 341	6 ~ 9	159 ~ 227	159 ~ 227	4 ~ 6	7~10m/min	114 ~ 182	3 ~ 5	4~7m/min	91 ~ 159	3 ~ 4	4~7m/min
15	212 ~ 318	6 ~ 9	149 ~ 212	149 ~ 212	4 ~ 6	7~10m/min	106 ~ 170	3 ~ 5	4~7m/min	85 ~ 149	2 ~ 4	4~7m/min
16	199 ~ 298	6 ~ 9	139 ~ 199	139 ~ 199	4 ~ 6	7~10m/min	99 ~ 159	3 ~ 5	4~7m/min	80 ~ 139	2 ~ 4	4~7m/min
18	177 ~ 265	6 ~ 9	124 ~ 177	124 ~ 177	4 ~ 6	7~10m/min	88 ~ 141	3 ~ 5	4~7m/min	71 ~ 124	2 ~ 4	4~7m/min
20	159 ~ 239	6 ~ 9	111 ~ 159	111 ~ 159	4 ~ 6	7~10m/min	80 ~ 127	3 ~ 5	4~7m/min	64 ~ 111	2 ~ 4	4~7m/min
22	145 ~ 217	6 ~ 9	101 ~ 145	101 ~ 145	4 ~ 6	7~10m/min	72 ~ 116	3 ~ 5	4~7m/min	58 ~ 101	2 ~ 4	4~7m/min
24	133 ~ 199	6 ~ 8	93 ~ 133	93 ~ 133	4 ~ 6	7~10m/min	66 ~ 106	3 ~ 5	4~7m/min	53 ~ 93	2 ~ 4	4~7m/min
25	127 ~ 191	6 ~ 8	89 ~ 127	89 ~ 127	4 ~ 6	7~10m/min	64 ~ 102	3 ~ 4	4~7m/min	51 ~ 89	2 ~ 4	4~7m/min
26	122 ~ 184	6 ~ 8	86 ~ 122	86 ~ 122	4 ~ 6	7~10m/min	61 ~ 98	3 ~ 4	4~7m/min	49 ~ 86	2 ~ 4	4~7m/min
28	114 ~ 171	6 ~ 8	80 ~ 114	80 ~ 114	4 ~ 6	7~10m/min	57 ~ 91	3 ~ 4	4~7m/min	45 ~ 80	2 ~ 4	4~7m/min
30	106 ~ 159	5 ~ 8	74 ~ 106	74 ~ 106	4 ~ 5	7~10m/min	53 ~ 85	3 ~ 4	4~7m/min	42 ~ 74	2 ~ 4	4~7m/min

※表中の加工径とは、加工される穴径の本径値としています。
 ※推奨加工長は、4°まで加工径の3倍、4°以上は加工径の2倍を目安にして下さい。
 ※推奨加工長を超える場合は、ハンドリングで様子を見ながら加工して下さい。
 Dia. is maximum milling diameter.
 Recommended milling length
 In case taper Angle is up to 4°, milling length is 3 times of milling diameter.
 In case taper Angle is over 4°, milling length is 2 times of milling diameter.
 In case of exceeding recommended length, proceed milling by adjusting feed rate.