



CUTTING CONDITIONS

Drilling | Solid | Cutting conditions

NEXUS-GDS

|  | SUS | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|----------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|---------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|
| | AUSTENITIC SUS304 - 200 | | AUSTENITIC SUS304 - 200 | | MARTENSITIC SUS420 - 440 | | FERRITIC SUS430 - 405 | | PRECIPITATION SUS630 - 631 | |
| Vc | 12 ~ 15 m/min | | 15 ~ 25 m/min | | 15 ~ 25 m/min | | 15 ~ 30 m/min | | 10 ~ 20 m/min | |
| Ø | S (min ⁻¹) | F (mm/rev.) | S (min ⁻¹) | F (mm/rev.) | S (min ⁻¹) | F (mm/rev.) | S (min ⁻¹) | F (mm/rev.) | S (min ⁻¹) | F (mm/rev.) |
| 1 | 4.460 | 0,01~0,018 | 6.370 | 0,02~0,04 | 6.370 | 0,01~0,02 | 7.000 | 0,01~0,03 | 4.770 | 0,01~0,03 |
| 2 | 2.230 | 0,02~0,036 | 3.180 | 0,05~0,07 | 3.180 | 0,02~0,04 | 3.500 | 0,03~0,05 | 2.390 | 0,03~0,05 |
| 3 | 1.490 | 0,03~0,054 | 2.120 | 0,06~0,09 | 2.120 | 0,03~0,06 | 2.330 | 0,04~0,06 | 1.590 | 0,04~0,06 |
| 4 | 1.030 | 0,04~0,08 | 1.590 | 0,08~0,12 | 1.590 | 0,04~0,08 | 1.750 | 0,06~0,08 | 1.190 | 0,06~0,08 |
| 5 | 830 | 0,05~0,10 | 1.270 | 0,10~0,15 | 1.270 | 0,05~0,10 | 1.400 | 0,08~0,10 | 950 | 0,08~0,10 |
| 6 | 690 | 0,06~0,12 | 1.060 | 0,12~0,18 | 1.060 | 0,06~0,12 | 1.170 | 0,09~0,12 | 800 | 0,09~0,12 |
| 8 | 480 | 0,08~0,16 | 800 | 0,16~0,24 | 800 | 0,08~0,16 | 880 | 0,12~0,16 | 600 | 0,12~0,16 |
| 10 | 380 | 0,10~0,20 | 640 | 0,20~0,28 | 640 | 0,10~0,20 | 700 | 0,15~0,20 | 480 | 0,15~0,20 |
| 12 | 320 | 0,12~0,24 | 530 | 0,24~0,34 | 530 | 0,12~0,24 | 580 | 0,18~0,24 | 400 | 0,18~0,24 |

|  | Al A5052 - 7075 | | AC AC4C - ADC | | Cu C1020 - 2600 | | C≤0,2% S15C - SS400 ~500 N/mm² | |
|---|---------------------------|----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|
| | 32 ~ 63 m/min | | 63 ~ 100 m/min | | 40 ~ 60 m/min | | 40 ~ 60 m/min | |
| Ø | S (min ⁻¹) | F (mm/rev.) | S (min ⁻¹) | F (mm/rev.) | S (min ⁻¹) | F (mm/rev.) | S (min ⁻¹) | F (mm/rev.) |
| 1 | 15.000 | 0,02~0,06 | 25.000 | 0,02~0,06 | 15.920 | 0,01~0,03 | 15.920 | 0,02~0,05 |
| 2 | 8.000 | 0,04~0,12 | 10.000 | 0,04~0,12 | 7.960 | 0,04~0,06 | 7.960 | 0,06~0,09 |
| 3 | 5.300 | 0,06~0,18 | 6.700 | 0,06~0,18 | 5.310 | 0,06~0,09 | 5.310 | 0,10~0,13 |
| 4 | 4.000 | 0,08~0,24 | 6.400 | 0,08~0,24 | 3.980 | 0,08~0,11 | 3.980 | 0,11~0,15 |
| 5 | 3.200 | 0,10~0,30 | 5.000 | 0,10~0,30 | 3.180 | 0,10~0,13 | 3.180 | 0,12~0,18 |
| 6 | 2.700 | 0,12~0,36 | 4.200 | 0,12~0,36 | 2.650 | 0,12~0,15 | 2.650 | 0,13~0,19 |
| 8 | 2.000 | 0,16~0,45 | 3.200 | 0,16~0,45 | 1.990 | 0,16~0,20 | 1.990 | 0,17~0,24 |
| 10 | 1.600 | 0,20~0,55 | 2.500 | 0,20~0,55 | 1.590 | 0,20~0,25 | 1.590 | 0,20~0,28 |
| 12 | 1.350 | 0,24~0,66 | 2.100 | 0,24~0,66 | 1.330 | 0,24~0,30 | 1.330 | 0,24~0,34 |

| | | | |
|--------------------------------|------|------|------|
| Drilling depth | ≤4D | ≤5D | ≤6D |
| Coefficient for reducing speed | x0,9 | x0,8 | x0,8 |
| D= drill dia | | | |