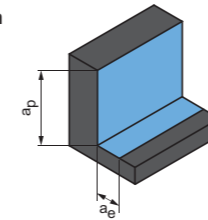


Schnittwertempfehlung für Eckradiusfräser

Vorschub und Schnittgeschwindigkeit

Schruppen



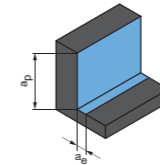
Eintauchwinkel
1,0° - 3,0°

OptiMill-3D-CR-Graphite | MCR111, 112, 113, 114, 115, 116

| MZG* | Werkstoff | Festigkeit/Härte [N/mm ²] [HRC] | Kühlung | | | a _p [mm] | a _e [mm] | v _c [m/min] | f _z [mm] | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------------------|--|---------|----------|-----|------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | Trocken | Luft/MMS | KSS | | | | Fräserdurchmesser [mm] | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 0,40 | 0,50 | 0,60 | 0,80 | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 8,00 | 10,00 | 12,00 |
| N N3 | N3.1 Graphit, > 8 µm | | | ✓ | ✓ | 0,25xD | 0,8xD | 500-600 | 0,016 | 0,018 | 0,019 | 0,020 | 0,022 | 0,038 | 0,045 | 0,057 | 0,062 | 0,082 | 0,090 | 0,102 | 0,120 | 0,155 |
| | N3.2 Graphit, ≤ 8 µm | | | ✓ | ✓ | 0,25xD | 0,8xD | 400-500 | 0,016 | 0,018 | 0,019 | 0,020 | 0,022 | 0,038 | 0,045 | 0,057 | 0,062 | 0,082 | 0,090 | 0,102 | 0,120 | 0,155 |

Nächste Tabelle:
Schichten (3D, Abzeilen)

Schichten
(3D, Abzeilen)

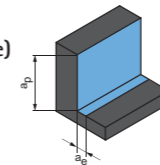


OptiMill-3D-CR-Graphite | MCR111, 112, 113, 114, 115, 116

| MZG* | Werkstoff | Festigkeit/Härte [N/mm ²] [HRC] | Kühlung | | | a _p [mm] | a _e [mm] | v _c [m/min] | f _z [mm] | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------------------|--|---------|----------|-----|------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | Trocken | Luft/MMS | KSS | | | | Fräserdurchmesser [mm] | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 0,40 | 0,50 | 0,60 | 0,80 | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 8,00 | 10,00 | 12,00 |
| N N3 | N3.1 Graphit, > 8 µm | | | ✓ | ✓ | 0,015xD | 0,025xD | 700-800 | 0,016 | 0,018 | 0,019 | 0,020 | 0,022 | 0,038 | 0,045 | 0,057 | 0,062 | 0,082 | 0,090 | 0,102 | 0,120 | 0,155 |
| | N3.2 Graphit, ≤ 8 µm | | | ✓ | ✓ | 0,015xD | 0,025xD | 600-700 | 0,016 | 0,018 | 0,019 | 0,020 | 0,022 | 0,038 | 0,045 | 0,057 | 0,062 | 0,082 | 0,090 | 0,102 | 0,120 | 0,155 |

Nächste Tabelle:
Schichten (ebene Bereiche)

Schichten
(ebene Bereiche)



Eintauchwinkel
0,5° - 1,0°

OptiMill-3D-CR-Graphite | MCR111, 112, 113, 114, 115, 116

| MZG* | Werkstoff | Festigkeit/Härte [N/mm ²] [HRC] | Kühlung | | | a _p [mm] | a _e [mm] | v _c [m/min] | f _z [mm] | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------------------|--|---------|----------|-----|------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | Trocken | Luft/MMS | KSS | | | | Fräserdurchmesser [mm] | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 0,40 | 0,50 | 0,60 | 0,80 | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 8,00 | 10,00 | 12,00 |
| N N3 | N3.1 Graphit, > 8 µm | | | ✓ | ✓ | 0,015xD | 0,6xD | 700-800 | 0,016 | 0,018 | 0,019 | 0,020 | 0,022 | 0,038 | 0,045 | 0,057 | 0,062 | 0,082 | 0,090 | 0,102 | 0,120 | 0,155 |
| | N3.2 Graphit, ≤ 8 µm | | | ✓ | ✓ | 0,015xD | 0,6xD | 600-700 | 0,016 | 0,018 | 0,019 | 0,020 | 0,022 | 0,038 | 0,045 | 0,057 | 0,062 | 0,082 | 0,090 | 0,102 | 0,120 | 0,155 |

Korrekturfaktor Arbeitstiefe - k_{AT}

| AT | k _{AT} | | |
|--------|-----------------|------|----------------|
| | a _p | n | v _f |
| ≤ 3xD | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| ≤ 5xD | 0,80 | 0,90 | 0,90 |
| ≤ 6xD | 0,70 | 0,85 | 0,85 |
| ≤ 8xD | 0,60 | 0,75 | 0,75 |
| ≤ 10xD | 0,50 | 0,70 | 0,70 |
| ≤ 12xD | 0,45** | 0,65 | 0,65 |
| ≤ 15xD | 0,40** | 0,60 | 0,60 |
| ≤ 20xD | 0,35** | 0,60 | 0,60 |
| ≤ 25xD | 0,35** | 0,50 | 0,50 |
| ≤ 30xD | 0,30** | 0,50 | 0,50 |
| ≤ 35xD | 0,30** | 0,50 | 0,50 |

Korrekturfaktor Konuswinkel - k_{KW}

| φ [°] | k _{KW} | | |
|-------|-----------------|------|----------------|
| | a _p | n | v _f |
| 0 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 0,5 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 1 | 1,02 | 1,02 | 1,02 |
| 1,5 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |
| 3 | 1,06 | 1,06 | 1,06 |

Hinweis:
Für die Ermittlung der Schnittwerte bitte die Hinweise auf den Seiten 548-551 beachten.

* MAPAL Zerspanungsgruppen
** Rücksprache mit einem MAPAL Anwendungstechniker.

Die angegebenen Arbeitswerte sind Richtwerte.
Die für den jeweiligen Bearbeitungsfall optimalen Daten sollten im Versuch oder während der Bearbeitung ermittelt werden.