## Schaftfräser

Ausführung: Mit Zentrumschnitt, zum Bohren geeignet.
Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Stirnfräsen.

fromat


| Einsatz | STAHL |  |  | INOX |  |  | GUSS |  | SOND.-LEG. | NE-METALLE |  |  |  | GEHARTETER STAHL |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | $\begin{gathered} <700 \\ \mathrm{~N} / \mathrm{mm}^{2} \end{gathered}$ | $\begin{aligned} & <1000 \\ & \mathrm{~N} / \mathrm{mm}^{2} \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & <1400 \\ & \mathrm{~N} / \mathrm{mm}^{2} \end{aligned}$ | ferrit./ martens. | austenitisch | Duplex | $\begin{gathered} \text { GG/ } \\ \text { GTS } \end{gathered}$ | GGG | Titan > $850 \mathrm{~N} / \mathrm{mm}^{2}$ | $\begin{gathered} \text { Alu< } \\ 8 \% \mathrm{Si} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \text { Alu }> \\ 8 \% \mathrm{Si} \end{gathered}$ | Kupfer/ KupferLeg. | Graphit/ GFK/CFK/ Duropl. | $\begin{aligned} & <55 \\ & \text { HRC } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & <60 \\ & \text { HRC } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & >60 \\ & \text { HRC } \end{aligned}$ | Bestell- <br> Nr. |
| $\mathrm{V}_{\mathrm{c}}[\mathrm{m} / \mathrm{min}]$ | 66 | 51 | 29 | 29 | 24 | - | 66 | 53 | 22 | 120 | 110 | 90 | - | - | - | - | 2179 |


|  |  |  |  | format |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  | STAHL | 2179 | Bestell- |
|  |  |  |  | $<1400 \mathrm{~N} / \mathrm{mm}^{2}$ | TiAIN | Nr . |
| $\begin{gathered} \varnothing \mathrm{d}_{1}=\mathrm{k} 10 \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | Schneidenlänge $\mathrm{I}_{2}$ mm | Gesamtlänge $I_{1}$ mm | Schaft- $\varnothing \mathrm{d}_{2}=\mathrm{h} 6$ <br> mm | $\mathrm{f}_{\mathrm{z}}$ mm | € |  |
| 5 | 24 | 68 | 6 | 0,022 | 18,60 | ... 0500 |
| 6 | 24 | 68 | 6 | 0,028 | 18,60 | ... 0600 |
| 7 | 30 | 80 | 10 | 0,028 | 29,20 | ... 0700 |
| 8 | 38 | 88 | 10 | 0,038 | 29,20 | ... 0800 |
| 9 | 38 | 88 | 10 | 0,038 | 29,60 | ... 0900 |
| 10 | 45 | 95 | 10 | 0,052 | 29,60 | ... 1000 |
| 12 | 53 | 110 | 12 | 0,058 | 41,00 | ... 1200 |
| 14 | 53 | 110 | 12 | 0,061 | 46,20 | ... 1400 |
| 16 | 63 | 123 | 16 | 0,067 | 56,70 | ... 1600 |
| 18 | 63 | 123 | 16 | 0,07 | 72,10 | ... 1800 |
| 20 | 75 | 141 | 20 | 0,071 | 94,20 | ... 2000 |
| 25 | 90 | 166 | 25 | 0,083 | 152,50 | ... 2500 |

## Schruppschlichtfräser

Ausführung: Mit Zentrumschnitt, zum Bohren geeignet.
Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Bohrfräsen.




|  |  |  |  | format |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  | STAHL | 2158 | Bestell- |
|  |  |  |  | < $1000 \mathrm{~N} / \mathrm{mm}^{2}$ | TiAIN | Nr . |
| $\begin{gathered} \varnothing d_{1}=k 10 \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | Schneidenlänge $\mathrm{I}_{2}$ mm | Gesamtlänge $I_{1}$ mm | $\begin{gathered} \text { Schaft- } \varnothing \mathrm{d}_{2}=\mathrm{h} 6 \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{f}_{\mathrm{z}} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | € |  |
| 6 | 13 | 57 | 6 | 0,01 | 30,90 | ... 0600 |
| 8 | 19 | 69 | 10 | 0,018 | 36,50 | ... 0800 |
| 10 | 22 | 72 | 10 | 0,037 | 37,50 | ... 1000 |
| 12 | 26 | 83 | 12 | 0,046 | 41,70 | ... 1200 |
| 14 | 26 | 83 | 12 | 0,052 | 50,10 | ... 1400 |
| 16 | 32 | 92 | 16 | 0,065 | 56,80 | ... 1600 |
| 18 | 32 | 92 | 16 | 0,073 | 60,50 | ... 1800 |
| 20 | 38 | 104 | 20 | 0,083 | 77,90 | ... 2000 |
| 22 | 38 | 104 | 20 | 0,106 | 93,50 | ... 2200 |
| 25 | 45 | 121 | 25 | 0,13 | 110,00 | ... 2500 |

