

Link do produktu: <https://www.kammar24.pl/frez-palcowy-kulisty-din-1889-hssco8-r4-5-fi-9-0x11x61-z2-p-200666.html>

## Frez palcowy kulisty DIN 1889 HSSCo8 R4,5 fi 9,0x11x61 z2

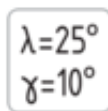


|                       |                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Cena brutto           | <b>107,00 zł</b>                                                |
| Cena netto            | <b>86,99 zł</b>                                                 |
| Dostępność            | <b>Na magazynie</b>                                             |
| Wysyłka               | <b>Wysyłka w 2-3 dni robocze</b>                                |
| Numer katalogowy      | <b>510418.090</b>                                               |
| Kod producenta        | <b>510418.090</b>                                               |
| Producent             | <b>ZPS-FN</b>                                                   |
| Rodzaj frezu          | <b>palcowy-kulisty</b>                                          |
| Liczba ostrzy         | <b>z2</b>                                                       |
| Średnica robocza      | <b>9mm</b>                                                      |
| Długość robocza       | <b>11mm</b>                                                     |
| Długość całkowita     | <b>61mm</b>                                                     |
| Wykonanie             | <b>HSS-Co</b>                                                   |
| Zastosowanie-materiał | <b>Stal, żeliwo, Aluminium, miedź, mosiądz, Stal nierdzewna</b> |

### Opis produktu

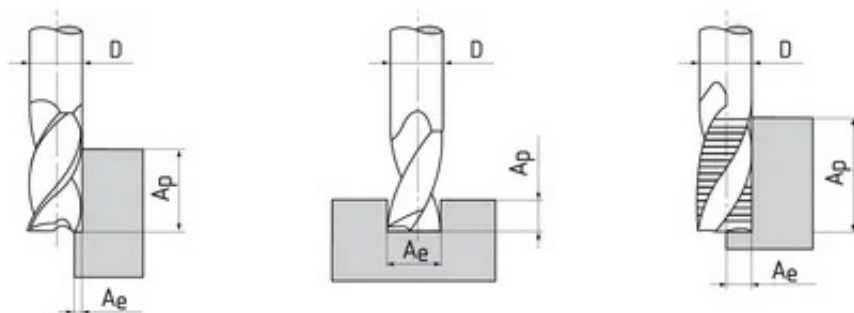
#### Frez palcowy kulisty DIN 1889 HSSCo8 R4,5 fi 9,0x11x61 z2

- Frez palcowy kopiujący krótki z chwytem Weldon do obróbki stali narzędziowych, konstrukcyjnych, żeliwa etc.
- Wysokiej jakości **stal HSS Co8** charakteryzująca się dużą wytrzymałością i doskonałą odpornością termiczną.
- Odpowiednia w szczególności **do frezowania bardzo nieustrukturalizowanych materiałów, stali austenitycznych, stali do obróbki plastycznej w wysokich temperaturach itd.**
- Frez dzięki dodatkowi **kobaltu 8%** jest wytrzymały na ciężkie warunki pracy, odporny na uszkodzenia mechaniczne, a także odznacza się wydłużonym okresem użytkowania



#### Charakterystyka produktu

- Chwyt walcowy ze spłaszczeniem (weldon) wg. DIN 1835 B.
- Kąt linii śrubowej = 25°.
- Kąt ostrzy czołowych = 10°.



#### Dane techniczne



- Promień R: 4,5
- Średnica D h 10: 9 mm
- Średnica d h 6: 10 mm
- Długość l<sub>1</sub>: 61 mm
- Długość l<sub>2</sub>: 11 mm
- Liczba ostrzy Z: 2

#### Parametry skrawania

| Materiał                                 | Wytrzymałość             | A <sub>p</sub> | A <sub>e</sub> | V <sub>c</sub> | f <sub>z</sub><br>(mm/z)<br>Ø 6 | Ø 8    | Ø 10   | Ø 12   | Ø 16   | Ø 18   | Ø 20   |
|------------------------------------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| P.2   Stale konstrukcyjne i lite         | ≤ 850 N/mm <sup>2</sup>  | 0,5xD          | 1xD            | 39             | 0.022                           | 0.029  | 0.036  | 0.044  | 0.058  | 0.065  | 0.073  |
| P.3   Niskostopowe stale narzędziowe     | ≤ 1100 N/mm <sup>2</sup> | 0,5xD          | 1xD            | 24             | 0.022                           | 0.029  | 0.036  | 0.044  | 0.058  | 0.065  | 0.073  |
| P.4   Stale uszlachetnione               | ≤ 900 N/mm <sup>2</sup>  | 0,5xD          | 1xD            | 30             | 0.022                           | 0.029  | 0.036  | 0.044  | 0.058  | 0.065  | 0.073  |
| P.5   Wysokostopowe stale narzędziowe    | ≤ 1100 N/mm <sup>2</sup> | 0,5xD          | 1xD            | 24             | 0.022                           | 0.029  | 0.036  | 0.044  | 0.058  | 0.065  | 0.073  |
| P.6   Stale narzędziowe i uszlachetnione | > 1100 N/mm <sup>2</sup> | 0,5xD          | 1xD            | 20             | 0.0154                          | 0.0203 | 0.0252 | 0.0308 | 0.0406 | 0.0455 | 0.0511 |

|                                                             |                                   |       |     |    |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|-----|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ne                                                          |                                   |       |     |    |        |        |        |        |        |        |        |
| M.2  <br>Stale na<br>rzędzio<br>we i uszl<br>achetnio<br>ne | 750 -<br>850<br>N/mm <sup>2</sup> | 0,5xD | 1xD | 15 | 0.022  | 0.029  | 0.036  | 0.044  | 0.058  | 0.065  | 0.073  |
| K.2   Żel<br>iwo (><br>240 HB)                              | > 800<br>N/mm <sup>2</sup>        | 0,5xD | 1xD | 25 | 0.022  | 0.029  | 0.036  | 0.044  | 0.058  | 0.065  | 0.073  |
| S.1  <br>Stopy ch<br>romowo<br>-<br>niklowe                 | ≤ 1500<br>N/mm <sup>2</sup>       | 0,5xD | 1xD | 12 | 0.0154 | 0.0203 | 0.0252 | 0.0308 | 0.0406 | 0.0455 | 0.0511 |