



Wysokowydajne frezy pełnowęglkowe **SUPERFAN**

Grupa frezów SUPERFAN została zaprojektowana z myślą o wysokowydajnej obróbce szerokiego spektrum materiałów, takich jak stale nisko- i wysokostopowe oraz nierdzewne, żeliwo, stopy tytanu i niklu, a także materiały o twardości nieprzekraczającej 45 HRC. Cechy konstrukcyjne – w tym: geometria redukująca wibracje, wysoka sztywność, specjalna mikrogeometria krawędzi skrawających oraz starannie dobrana powłoka PVD – umożliwiają pracę ze zwiększonymi parametrami oraz zapewniają bardzo dobrą jakość obrobionej powierzchni.

NIERÓWNOMIERNY
PODZIAŁKA OSTRZY
ORAZ ZMIENNA SPIRALA
ROWKÓW WIÓROWYCH

ZMIENNE KĄTY NATARCIA
REDUKUJĄCE WIBRACJE
I ZWIĘKSZAJĄCE
ŻYWOTNOŚĆ

RDZEŃ STOPNIOWY
LUB STOŻKOWY

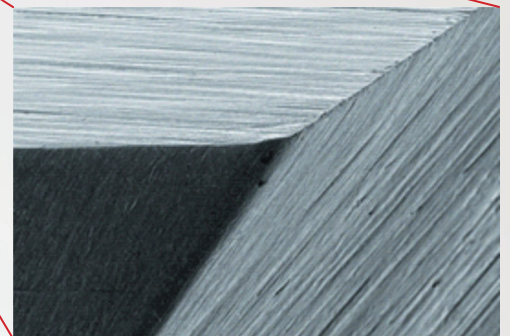
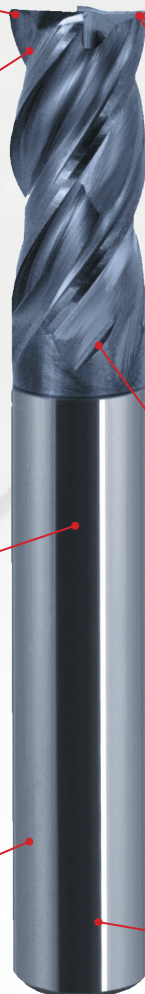
DROBNOZIARNISTY
GATUNEK WĘGLIKA

PROMIENIE NAROŻY
ZWIĘKSZAJĄCE
ŻYWOTNOŚĆ

SPECJALNA MIKROGEOMETRIA
KRAWĘDZI SKRAWAJĄCYCH

SUPERTWARDA I GŁADKA
POWŁOKA NA BAZIE TiAIN

CHWYT W TOLERANCJI h6



Zakres wymiarowy średnic roboczych: $\varnothing 3\div 25$

Cechy frezów:

- Powłoka na bazie TiAlN zwiększa stabilność krawędzi tnących narzędzi. Doskonała odporność termiczna oraz chemiczna powłoki umożliwiają obróbkę skrawaniem na mokro i na sucho.
- Geometria ostrzy zapewnia redukcję sił skrawania.
- Materiał VHM z gatunku węgla charakteryzuje się optymalną ciągliwością i zachowaniem dobrej odporności na zużycie.
- Chwyt wykonany w tolerancji h6 nadaje się do mocowania w precyzyjnych oprawkach, np. hydraulicznych, termokurczliwych.

Zastosowanie:

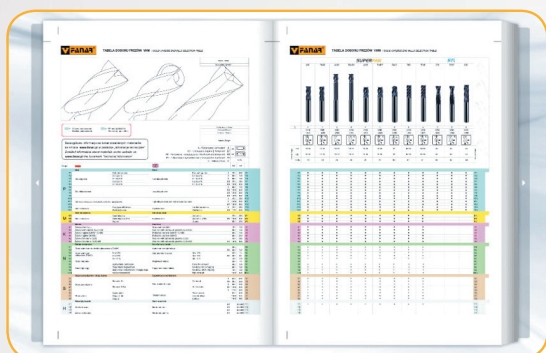
- Obróbka materiałów ISO: P M K N S
- Obróbka zgrubna i wykończeniowa.
- Frezowanie rowków, kieszeni oraz konturów.
- Uniwersalne zastosowanie do obróbki wysokowydajnej z podwyższonymi prędkościami skrawania.

Korzyści dla użytkownika:

- Zmienna geometria ostrzy przyczynia się do redukcji drgań oraz cichszej pracy.
- Specjalna mikrogeometria ostrzy, powłoka PVD oraz drobnoziarnisty węgiel zapewniają wysoką trwałość oraz stabilność obróbki.
- Duża sztywność narzędzia dzięki zastosowaniu stopniowego lub stożkowego rdzenia.

Warianty wykonania:

- **440:** 4-ostrzowe, standardowe.
- **R440:** 4-ostrzowe, standardowe z promieniem naroża.
- **440N:** 4-ostrzowe, z szyjką do obróbki miejsc trudnodostępnych.
- **R440N:** 4-ostrzowe, z szyjką i promieniem naroża.
- **440S:** 4-ostrzowe, krótkie, aby zapewnić najwyższą sztywność.
- **R440S:** 4-ostrzowe, krótkie z promieniem naroża.
- **B440:** 4-ostrzowe, kuliste, do obróbki nieregularnych powierzchni.
- **540:** 5-ostrzowe, do obróbki wykończeniowej.
- **R540:** 5-ostrzowe, z promieniem naroża.



Katalog wyrobów oraz szczegółowe informacje dostępne na stronach:
www.fanar.pl oraz www.frezy-trzpieniowe.pl

Fabryka Narzędzi FANAR S.A.

ul. Płocka 11, 06-400 Ciechanów
tel. (48 23) 672 44 41 • faks (48 23) 672 48 41
info@fanar.pl • www.fanar.pl

Biuro Obsługi Klienta

tel. (48 23) 672 44 44
bok@fanar.pl