

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/frezy-hss-do-mini-szlifierek-6szt-3-2mm-25405-sthor-p-13579.html>

FREZY HSS DO MINI SZLIFIEREK 6SZT 3,2MM 25405 STHOR

Cena brutto	5,65 zł
Cena netto	4,59 zł
Dostępność	Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni
Czas wysyłki	3 dni
Numer katalogowy	25405
Kod producenta	25405
Kod EAN	5906083040429
Producent	Sthor

Opis produktu

Frezy HSS do miniszlifierek 6 szt - trzpień 3,2 mm STHOR 25405

Zestaw sześciu frezów wykonanych ze stali szybko tnącej HSS 4241, przeznaczonych do obróbki metali w miniszlifierkach. Uniwersalny trzpień 3,2 mm zapewnia kompatybilność z popularnymi modelami narzędzi rotacyjnych.

Materiał HSS 4241

Średnica trzpienia 3,2 mm

Ilość w zestawie 6 szt

Model 25405

Charakterystyka frezów HSS do miniszlifierek

Stal szybko tnąca HSS 4241

Oznaczenie HSS 4241 określa stop stali z dodatkiem 4% chromu, 2% wolframu i 1% wanadu. Taki skład chemiczny zapewnia wysoką twardość (62-65 HRC) i odporność na ścieranie, co przekłada się na dłuższą żywotność ostrza podczas obróbki stali, aluminium i innych metali nieżelaznych.

Trzpień 3,2 mm

Średnica trzpienia 3,2 mm stanowi standard w większości miniszlifierek i narzędzi rotacyjnych dostępnych na rynku. Pasuje bezpośrednio do uchwyty zaciskowego bez potrzeby stosowania dodatkowych adapterów. Kompatybilny między innymi z miniszlifierkami STHOR 78127 oraz LUND 79314.

Zestaw 6 kształtów frezów

Kompletny zestaw zawiera frezy o różnych profilach roboczych, co umożliwia wykonywanie zróżnicowanych operacji obróbczych. Każdy kształt frezu odpowiada konkretnym zastosowaniom – od grawerowania i fazowania po frezowanie wpustów i poszerzanie otworów.

Zastosowanie w obróbce metali

Frezy HSS przeznaczone są do pracy z materiałami o twardości do 250 HB. Sprawdzają się w obróbce stali konstrukcyjnej, aluminium, mosiądzu oraz innych metali nieżelaznych. Nie nadają się do obróbki materiałów utwardzonych ani stali nierdzewnej bez odpowiedniego chłodzenia.

Specyfikacja techniczna

Producent	STHOR
Model	25405
Materiał ostrza	Stal szybko tnąca HSS 4241
Średnica trzpienia	3,2 mm
Ilość elementów w zestawie	6 szt
Typ narzędzia	Frezy do miniszlifierek
Przeznaczenie	Obróbka metali (stal, aluminium, mosiądz)

Zastosowanie frezów HSS w praktyce

- Grawerowanie napisów i wzorów w metalowych powierzchniach
- Gratowanie krawędzi po cięciu lub wierceniu metalu
- Fazowanie ostrych krawędzi w celu poprawy bezpieczeństwa i estetyki
- Usuwanie zadziorów po operacjach obróbczych
- Frezowanie wpustów i rowków w elementach metalowych
- Poszerzanie i kalibrowanie otworów
- Naprawy blacharskie i korekty profili metalowych
- Precyzyjna obróbka detali w modelarstwie

Kompatybilność z miniszlifierkami

Przed zakupem należy sprawdzić zakres średnic uchwyty zaciskowego w miniszlifierce. Standardowy trzpień 3,2 mm pasuje do większości narzędzi rotacyjnych z uchwytem typu collet. W przypadku starszych modeli z uchwytem szczękowym może być konieczne zastosowanie adaptera redukcyjnego.

Użytkowanie i konserwacja frezów HSS

Podczas pracy z frezami HSS zaleca się stosowanie obrotów w zakresie 15 000 - 25 000 obr/min w przypadku stali oraz 20 000 - 30 000 obr/min dla aluminium i metali nieżelaznych. Zbyt niskie obroty mogą powodować wyrywanie materiału, zbyt wysokie – przegrzewanie ostrza.

Obróbka metali generuje wysoką temperaturę w strefie skrawania. W przypadku intensywnej pracy zaleca się przerwy pozwalające na ochłodzenie frezu lub stosowanie chłodziwa. Przegrzanie powyżej 200°C powoduje utratę twardości stali HSS i skraca żywotność narzędzia.

Po zakończeniu pracy frezy należy oczyścić z wiórów metalowych przy użyciu szczotki drucianej lub sprężonego powietrza. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji powierzchni roboczej. Okresowe natłuszczenie trzpienia olejem maszynowym ułatwia montaż i demontaż z uchwytu.

Bezpieczeństwo podczas obróbki

Podczas pracy z miniszlifierką i frezami HSS należy stosować okulary ochronne oraz rękawice. Wióry metalowe mogą osiągać wysoką temperaturę i odlatywać z dużą prędkością. Zaleca się także stosowanie maski przeciwpyłowej przy intensywnej obróbce metali nieżelaznych.

Produkty powiązane

Do pracy z frezami HSS przydatne mogą być: miniszlifierki elektryczne i akumulatorowe, uchwyty zaciskowe wymienne, adaptery redukcyjne do innych średnic trzpieni, chłodziwa do obróbki metali, szczotki druciane do czyszczenia narzędzi oraz zestawy tarcz ściernych do obróbki wstępnej.

...