

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/frezy-do-mini-szlifierek-10szt-yt-61731-yato-p-49218.html>

frezy do mini szlifierek 10szt YT-61731 YATO

Cena brutto	13,49 zł
Cena netto	10,97 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-61731
Kod producenta	YT-61731
Kod EAN	5906083106156
Producent	YATO

Opis produktu

Frezy do mini szlifierek 10 szt. YATO YT-61731

Zestaw 10 frezów HSS 4241 do precyzyjnej obróbki metali w mini szlifierkach. Różnorodne kształty i średnice części roboczych od 2 do 12 mm umożliwiają szerokie zastosowanie w pracach modelarskich, grawerskich i naprawczych.

Materiał HSS 4241
Chwyty narzędziowe 3,2 mm walcowy
Liczba frezów 10 sztuk
Zakres obrotów 0-12000 min ⁻¹

Charakterystyka frezów HSS do mini szlifierek

Stal szybko tnąca HSS 4241

Materiał zawierający wolfram, molibden i kobalt zapewnia twardość i odporność na ścieranie podczas obróbki stali, żeliwa i metali nieżelaznych. Zachowuje właściwości skrawne nawet przy podwyższonych temperaturach pracy.

Uniwersalny chwyt 3,2 mm

Walcowy trzpień o średnicy 3,2 mm pasuje do większości mini szlifierek i mikrosilników stosowanych w modelarstwie, jubilerstwie

oraz drobnych pracach naprawczych. Umożliwia szybką wymianę narzędzi bez dodatkowych adapterów.

Zróznicowane kształty robocze

Zestaw zawiera frezy kuliste, stożkowe, stożkowe ścięte, odwrócone stożkowe, płomień oraz walcowe. Każdy kształt przeznaczony jest do innych operacji: rowkowania, fazowania, wydrążania, obróbki krawędzi czy usuwania zadziorów.

Parametry pracy do 12000 obr/min

Frezy zaprojektowane do pracy w zakresie 0-12000 obrotów na minutę. Niższe obroty stosuje się przy cięższej obróbce i twardszych materiałach, wyższe przy wykańczaniu i precyzyjnym szlifowaniu detali.

Specyfikacja techniczna

Symbol produktu	YT-61731
Marka	YATO
Materiał frezów	HSS 4241 (stal szybko tnąca)
Liczba sztuk w zestawie	10
Rozmiar uchwyty narzędziowego	3,2 mm
Rodzaj uchwyty	Walcowy
Długość całkowita frezu	40 mm
Długość części roboczej	2, 4, 6, 9, 10, 12 mm (zależnie od typu)
Zakres obrotów	0-12000 min ⁻¹
Zastosowanie materiałowe	Metal (stal, żeliwo, aluminium, mosiądz, miedź)
Zawartość zestawu	Frez kulisty Ø 2 mm, frezy stożkowe Ø 4/6/10 mm, frez stożkowy ścięty Ø 12 mm, frez odwrócony stożkowy Ø 2 mm, frez płomień Ø 9 mm, frezy walcowe Ø 6/10/10 mm

Zastosowanie frezów do mini szlifierek

- Usuwanie zadziorów i gratów po cięciu, wierceniu lub spawaniu elementów metalowych
- Grawerowanie napisów, wzorów i oznaczeń w metalach miękkich i twardych
- Rozszerzanie i kształtowanie otworów, tworzenie rowków i wgłębień
- Fazowanie krawędzi i zaokrąglanie ostrych naroży w elementach mechanicznych
- Obróbka detali w modelarstwie: repliki pojazdów, makiety architektoniczne, modele RC
- Prace jubilerskie: kształtowanie opraw, obróbka metali szlachetnych i stopów
- Naprawa form wtryskowych, matryc i narzędzi produkcyjnych
- Przygotowanie powierzchni pod spawanie, lutowanie lub klejenie metali

Rodzaje frezów w zestawie i ich funkcje

Frez kulisty (Ø 2 mm)

Stosowany do tworzenia zaokrągleń, wydrżeń sferycznych i wgłębień w trudno dostępnych miejscach. Przydatny w grawerowaniu i obróbce detali o złożonych kształtach.

Frezy stożkowe (Ø 4, 6, 10 mm)

Służą do fazowania otworów, tworzenia rowków stożkowych oraz obróbki krawędzi pod kątem. Różne średnice pozwalają dostosować narzędzie do wielkości obrabianego elementu.

Frez stożkowy ścięty (Ø 12 mm)

Przeznaczony do obróbki większych powierzchni pod kątem oraz tworzenia fazek o kontrolowanej głębokości. Płaska końcówka umożliwia równomierne usuwanie materiału.

Frez odwrócony stożkowy (Ø 2 mm)

Wykorzystywany do podcinania, tworzenia podcięć i obróbki wewnętrznych krawędzi otworów. Specyficzny kształt pozwala na dostęp do miejsc niedostępnych dla standardowych frezów.

Frez płomień (Ø 9 mm)

Kształt zbliżony do płomienia świecy umożliwia obróbkę wklęsłych powierzchni, tworzenie zaokrągleń i usuwanie materiału z wewnętrznych narożników.

Frezy walcowe (Ø 6, 10, 10 mm)

Podstawowe narzędzia do rowkowania, usuwania zadziorów z płaskich powierzchni oraz obróbki krawędzi. Różne średnice pozwalają na pracę z elementami o różnej szerokości.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy obroty szlifierki nie przekraczają 12000 min^{-1} . Wyższe prędkości mogą prowadzić do przegrzania frezu, utraty ostrości i uszkodzenia narzędzia. Podczas obróbki zaleca się stosowanie chłodzenia lub przerw, aby uniknąć nadmiernego nagrzewania materiału i frezu.

Frezy HSS wymagają okresowego ostrzenia. Stępione ostrza generują więcej ciepła, zmniejszają jakość obróbki i zwiększają ryzyko uszkodzenia narzędzia. Po zakończeniu pracy frezy należy oczyścić z pyłu metalowego i zabezpieczyć przed wilgocią, aby zapobiec korozji.

Przy mocowaniu frezu w uchwycie szlifierki należy upewnić się, że trzpień jest prawidłowo osadzony i dokręcony. Luźny frez może powodować wibracje, nierówną obróbkę i zagrożenie dla operatora.

Produkty powiązane

Do pracy z frezami YATO YT-61731 warto rozważyć mini szlifierki elektryczne lub pneumatyczne z regulacją obrotów, zestawy ściernic do obróbki metali oraz środki chłodzące do prac precyzyjnych. Przydatne mogą być także imadła modelarskie do stabilnego mocowania obrabianych elementów.

...