

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/pilniki-do-metalu-iglaki-kpl-10-szt-25380-vorel-p-4752.html>

Pilniki do metalu iglaki kpl. 10 szt. 25380 VOREL

Cena brutto	8,77 zł
Cena netto	7,13 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	25380
Kod producenta	25380
Kod EAN	5906083253805
Producent	Vorel
Wymiary [mm]	4 x 160
Nacięcie	2#
Materiał	stal
Ilość [szt.]	10
Profil	Mix
Jednostka	KPL

Opis produktu

Pilniki do metalu iglaste kpl. 10 szt. VOREL 25380

Zestaw dziesięciu pilników iglastych przeznaczonych do precyzyjnej obróbki metalu, tworzyw sztucznych i innych materiałów. Różnorodność profili umożliwi wykonywanie prac detalistycznych w warunkach warsztatowych i modelarskich.

Ilość w zestawie 10 szt.

Typ narzędzia Pilniki iglaste

Producent VOREL

Model 25380

Charakterystyka pilników iglastych VOREL

Zróżnicowane profile robocze

Zestaw zawiera pilniki o ośmiu różnych profilach: płaski, półokrągły, okrągły, trójkątny, mieczowy i nożowy, w wersjach zbieżnych i równoległych. Taka różnorodność pozwala na dostosowanie narzędzia do kształtu obrabianej powierzchni i rodzaju wykonywanych prac.

Konstrukcja bez oprawek

Końcówki pilników pozbawione są oprawek z tworzywa sztucznego, co zwiększa manewrowość narzędzia i umożliwia dostęp do trudno osiągalnych miejsc. Rozwiązanie szczególnie przydatne przy obróbce wąskich otworów, szczelin i wewnętrznych krawędzi.

Zastosowanie w obróbce precyzyjnej

Pilniki iglaste charakteryzują się drobnym nasypem, co pozwala na kontrolowane usuwanie materiału z zachowaniem dokładności wymiarowej. Stosowane w pracach wymagających szczególności, takich jak dopasowywanie elementów mechanicznych czy finalizacja detali.

Kompatybilność materiałowa

Narzędzia nadają się do obróbki metali kolorowych i żelaznych, niektórych gatunków tworzyw sztucznych oraz kompozytów. Przed rozpoczęciem pracy warto sprawdzić twardość materiału – pilniki iglaste nie są przeznaczone do obróbki stali hartowanych.

Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	25380
Typ produktu	Zestaw pilników iglastych
Ilość elementów	10 szt.
Profile robocze	Płaski, półokrągły, okrągły, trójkątny, mieczowy, nożowy (zbieżne i równoległe)
Materiały obrabiane	Metal, tworzywa sztuczne, inne materiały
Konstrukcja rękojeści	Bez oprawek z tworzywa

Zastosowanie pilników iglastych

- Dorabianie i korekta kluczy – precyzyjne dopasowywanie rowków i kształtów

-
- Modelarstwo – obróbka drobnych elementów w budowie modeli
 - Mechanika precyzyjna – dopasowywanie części, usuwanie zadziorów
 - Obróbka biżuterii – kształtowanie i wykańczanie metalowych detali
 - Naprawa elektroniki – dostęp do elementów w ciasnych obudowach
 - Prace ślusarskie – finalizacja otworów, rowków i krawędzi
 - Konserwacja narzędzi – usuwanie rdzy, korekta geometrii ostrzy
 - Prototypowanie – ręczna obróbka elementów testowych

Porównanie typów profili pilników

Pilnik płaski

Stosowany do obróbki płaskich powierzchni, prostych krawędzi i rowków o równoległych ściankach. Wersja zbieżna pozwala na pracę w zwężających się otworach.

Pilnik półokrągły

Uniwersalny profil łączący płaską i zaokrągloną stronę roboczą. Umożliwia obróbkę zarówno powierzchni płaskich, jak i wklęsłych.

Pilnik okrągły

Przeznaczony do powiększania i kształtowania okrągłych otworów oraz obróbki wewnętrznych powierzchni cylindrycznych.

Pilnik trójkątny

Wykorzystywany do obróbki kątów ostrych, rowków w kształcie litery V oraz wewnętrznych narożników. Każda z trzech krawędzi stanowi osobną powierzchnię roboczą.

Pilniki mieczowy i nożowy

Charakteryzują się wydłużonym, wąskim profilem. Stosowane do pracy w wąskich szczelinach i głębokich rowkach, gdzie inne profile nie mają dostępu.

Użytkowanie i konserwacja

Pilniki iglaste wymagają regularnego czyszczenia z wiórów i pyłu metalowego. Zatkane nacięcia można oczyszczać szczotką drucianą lub specjalną szczotką do pilników. Po zakończeniu pracy zaleca się zabezpieczenie narzędzi przed wilgocią – korozja osłabia nasieczkę i skraca żywotność pilnika.

Podczas obróbki materiałów miękkich (aluminium, miedź, tworzywa) nacięcia mogą zapychać się szybciej. W takich przypadkach warto stosować smarowanie powierzchni roboczej kredą lub talkiem, co ogranicza przywieranie wiórów.

Pilniki bez oprawek można używać bezpośrednio lub wyposażyć w indywidualne uchwyty, co zwiększa komfort pracy przy długotrwałych operacjach. Należy unikać nadmiernego nacisku – pilnik działa skutecznie przy ruchu w jednym kierunku, z umiarkowanym dociskiem.

Produkty powiązane

Do pracy z pilnikami iglastymi warto rozważyć uzupełnienie wyposażenia o imadło precyzyjne, szczotki do czyszczenia pilników oraz uchwyty ergonomiczne. W przypadku obróbki tworzyw sztucznych przydatne mogą być pilniki o specjalnym nasypie zapobiegającym zatopieniu.