

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-kobaltowe-11-swco-11-0-schmith-p-30530.html>

Wiertło do metalu kobaltowe 11 SWCO-11,0 SCHMITH

Cena brutto	31,15 zł
Cena netto	25,33 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	SWCO-11,0
Kod producenta	SWCO-11,0
Kod EAN	5902004701370
Producent	Narzędzia SCHMITH

Opis produktu

Wiertło do metalu kobaltowe 11 mm SWCO-11,0 SCHMITH

Wiertło spiralne do obróbki trudnoskrawalnych materiałów, wykonane ze stopu stali z dodatkiem 6% kobaltu. Przeznaczone do wiercenia stali kwasoodpornej, nierdzewnej, żaroodpornej oraz żeliwa o podwyższonej wytrzymałości.

Srednica **11,0 mm**

Zawartość kobaltu **6%**

Typ uchwytu **Walcowy**

Powłoka **Tlenkowa**

Charakterystyka techniczna

Stop z 6% zawartością kobaltu

Dodatek kobaltu zwiększa twardość krawędzi skrawających i odporność na wysoką temperaturę powstającą podczas wiercenia. Pozwala to na obróbkę materiałów o wytrzymałości przekraczającej 900 N/mm², które szybko tępią standardowe wiertła HSS.

Powłoka tlenkowa na rowkach wiórowych

Warstwa tlenku nałożona w procesie obróbki termicznej zmniejsza tarcie podczas odprowadzania wiórów. Zapobiega to ich zakleszczaniu w rowkach, co jest szczególnie istotne przy wierceniu materiałów ciągliwych, takich jak stal nierdzewna.

Optymalizowana obróbka cieplna

Proces hartowania i odpuszczania dostosowany do stopu kobaltowego zapewnia równowagę między twardością a odpornością na łamanie. Wiertło zachowuje stabilność geometrii nawet przy intensywnej pracy w warunkach przemysłowych.

Uchwyt walcowy

Trzon o stałej średnicy 11 mm, kompatybilny ze standardowymi uchwytami wiertarskimi (trzępieniowymi i szybkococującymi). Zapewnia pewne mocowanie w wiertarkach stacjonarnych i ręcznych o odpowiedniej mocy.

Specyfikacja techniczna

Model	SWCO-11,0
Średnica wiertła	11,0 mm
Materiał	HSS-Co (stal szybkoćnąca z kobaltem)
Zawartość kobaltu	6%
Typ uchwytu	Walcowy
Powłoka	Tlenkowa (rowki wiórowe)
Przeznaczenie	Stal kwasoodporna, nierdzewna, żaroodporna, żeliwo >900 N/mm ²
Producent	SCHMITH

Zastosowanie

- Wiercenie stali nierdzewnej w instalacjach przemysłowych i spożywczych
- Obróbka stali kwasoodpornej w konstrukcjach narażonych na korozję
- Wiercenie stali żaroodpornej w elementach pieców i układów wydechowych
- Wykonywanie otworów w żeliwie o podwyższonej wytrzymałości (>900 N/mm²)
- Prace serwisowe przy urządzeniach ze stali trudnoskrawalnych
- Montaż i konserwacja maszyn w przemyśle chemicznym i petrochemicznym
- Wiercenie materiałów, które szybko zużywają standardowe wiertła HSS

Dobór parametrów skrawania

Przy wierceniu stali nierdzewnej należy stosować prędkości obrotowe o 30-50% niższe niż dla stali konstrukcyjnej. Zalecane jest stosowanie chłodziwa (emulsja olejowa lub olej skrawający), które obniża temperaturę strefy skrawania i wydłuża żywotność wiertła.

Posuw powinien być równomierny — zbyt wolny posuw powoduje zatarcie krawędzi, zbyt szybki prowadzi do przegrzania.

Różnice między wiertłami HSS a HSS-Co

Wiertła HSS (High Speed Steel) to standardowe narzędzia do stali konstrukcyjnej i metali nieżelaznych. Wiertła HSS-Co zawierają dodatek kobaltu (zazwyczaj 5-8%), który zwiększa twardość i odporność termiczną. Dzięki temu wiertła kobaltowe zachowują ostrość krawędzi przy temperaturach do 600°C, podczas gdy standardowe HSS traci właściwości już przy 200-250°C. Ta różnica decyduje o możliwości obróbki materiałów trudnoskrawalnych, które generują znaczne ciepło podczas wiercenia.

Sprawdzanie kompatybilności z wiertarką

Wiertło o średnicy 11 mm wymaga wiertarki o mocy minimum 600-800 W (dla wiertel ręcznych) lub wiertarki stołowej. Sprawdź zakres uchwytu — większość uchwytów trzpieniowych obsługuje średnice 1,5-13 mm. Przy wierceniu stali nierdzewnej ważna jest możliwość regulacji obrotów — zbyt wysokie obroty prowadzą do szybkiego stępienia wiertła.

Użytkowanie i konserwacja

Po zakończeniu pracy należy oczyścić rowki wiórowe z zanieczyszczeń i skontrolować stan krawędzi skrawających. Wiertło przechowuj w suchym miejscu, zabezpieczone przed wilgocią. W przypadku stępienia, ostrzenie należy przeprowadzić z zachowaniem oryginalnych kątów — kąt wierzchołkowy 118° dla stali, ewentualnie 130-135° dla materiałów bardzo twardych. Nieprawidłowe ostrzenie zmniejsza skuteczność skrawania i może prowadzić do pęknięcia wiertła.

Podczas wiercenia unikaj przegrzewania — charakterystyczne przebarwienia na niebiesko lub fioletowo świadczą o utracie hartowania. Taka sytuacja wymaga ponownego ostrzenia i zmiany parametrów obróbki.