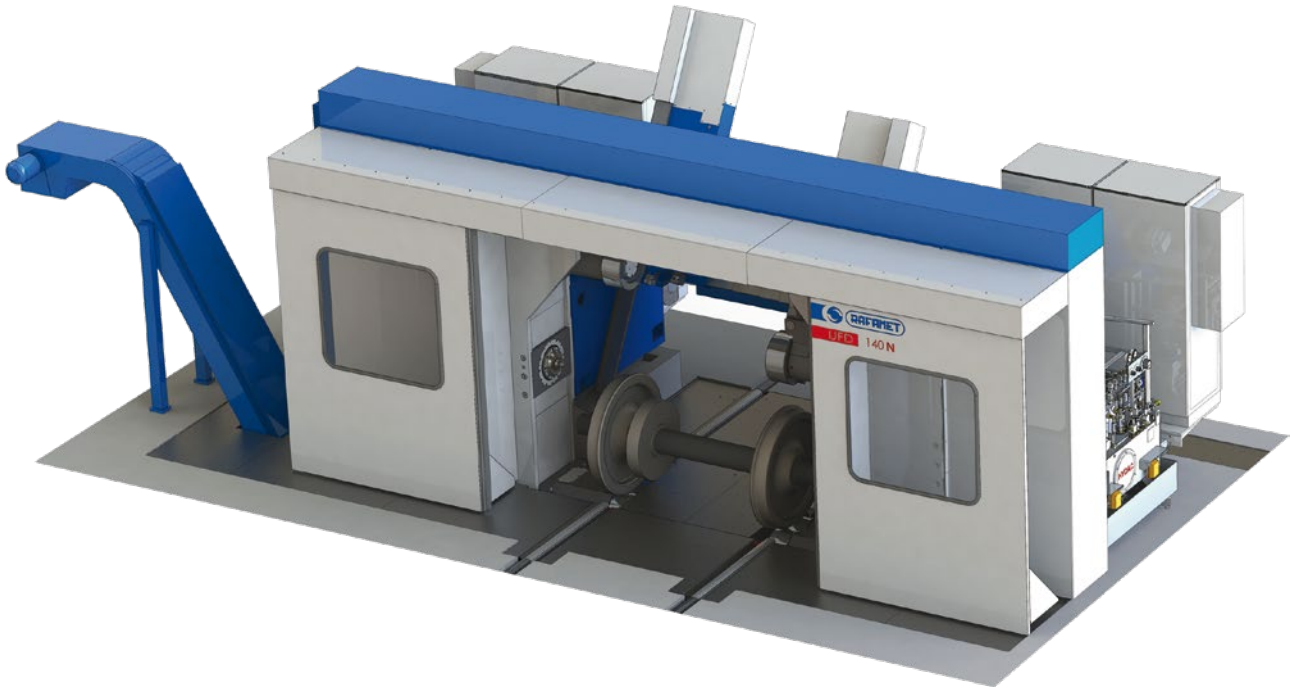


UFD 140 N

PORTALOWA TOKARKA KOŁOWA Z NAPĘDEM CIERNYM



i GŁÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE

Zakres średnic okręgu tocznego kół:	540 – 1.400 mm
Maksymalny ciężar zestawu kołowego:	5 × 10 kN

↪ PRZEZNACZENIE

Tokarka kołowa **UFD 140 N** jest sterowaną numerycznie dwusuportową tokarką specjalną przeznaczoną do regeneracji profili kół jezdnych i tarcz hamulcowych zestawów kołowych stosowanych w pojazdach szynowych. Obrabiarka zapewnia wydajną obróbkę kół monoblokowych i obręczowanych zarówno używanych jak i nowych zestawów kołowych, całkowicie eliminując powstawanie karbów lub miejscowych ugniecień materiału kół, mogących być źródłem pęknięć zmęczeniowych.

Zestawy kołowe mogą posiadać korpusy łożysk zamontowane na zewnętrznych czopach osi, koła zębate i reduktory zamontowane między kołami jezdnyimi oraz tarcze hamulcowe.

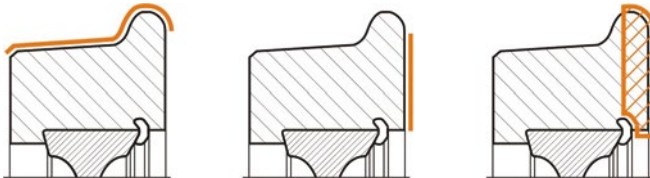
Obrabiarka przystosowana jest do pracy w systemie przelotowym. Zestawy kołowe doprowadzane są na obrabiarkę od strony obsługi i wyprowadzane po obróbce w kierunku tyłu maszyny. Możliwy jest również tryb pracy w systemie nieprzelotowym.

Zestaw kołowy jest wtaczany na szyny obrabiarki, automatycznie centrowany i mocowany w kłach oraz rolkach napędowych, po trzy rolki na każde koło. Napęd główny realizowany jest przez cztery sterowane cyfrowo w układzie master / slave silniki AC o bezstopniowej regulacji obrotów.

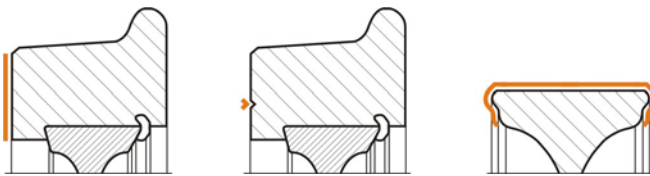
MOŻLIWOŚCI

NA TOKARCE UFD 140 N MOŻNA WYKONAĆ NASTĘPUJĄCE OPERACJE:

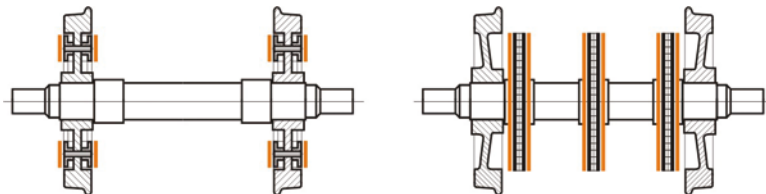
- Toczenie profilu kół według programu technologicznego
- Planowanie wewnętrznych powierzchni bocznych wieńców kół
- Wytaczanie materiału obręczy dla usunięcia pierścienia zaciskowego



- Planowanie zewnętrznych powierzchni bocznych wieńców kół
- Wytoczenie rowka obróbki granicznej na czole zewnętrznym
- Toczenie średnicy zewnętrznej oraz kształtowanie czół kół bosych



- Planowanie powierzchni ciernych tarcz hamulcowych mocowanych do bocznych powierzchni kół jezdnych
- Planowanie powierzchni ciernych tarcz hamulcowych usytuowanych na osi pomiędzy kołami zestawu



GLÓWNE CECHY

- Podstawowe elementy korpusowe wykonane jako **sztywne, mocno uźebrowane odlewy skrzynkowe z żeliwna szarego** zapewniającego **najlepszego tłumienie drgań** powstałych podczas skrawania
- **Napęd główny od sześciu rolek ciernych** i cyfrowo sterowanych silników o bezstopniowej regulacji obrotów
- **Automatyczny i niezawodny pomiar kół głowicami dotykowymi** (głowice laserowe w opcji)
- Wydajna **obróbka profili ekonomicznych** (zwężanych)
- Praca w **systemie przelotowym**

WYKONANIE STANDARDOWE

- Brama, dwa koniki z pinolami, kłami 60 / 90° i systemem rolek napędowych
- Suporty i noże składane do obróbki profilu wraz z kasetami i płytkami skrawającymi
- Dotykowe głowice bazująco-pomiarowe
- Silniki o regulowanych bezstopniowo obrotach z cyfrowymi regulatorami napędu głównego
- Silniki o regulowanych bezstopniowo obrotach z cyfrowymi regulatorami napędu posuwów
- Układ sterowania numerycznego firmy SIEMENS typu SINUMERIK 840D sl wraz z PLC
- Pulpit sterowniczy
- Diagnostyka zakłóceń pracy obrabiarki
- Program do obróbki jednego profilu kół
- Sprawdzenia i przeciwsprządzenia dla jednego profilu kół
- Grafika ekranowa do układu CNC dla łatwiejszej obsługi obrabiarki
- Okablowanie obrabiarki i szafa sterownicza
- Agregat hydrauliczny
- Układ smarowania obrabiarki
- Sygnalizator stanu pracy obrabiarki
- Zespół podłogi uchylnej z wyrzutnikiem zestawów
- System kontroli i przeciwdziałania poślizgowi rolek napędowych
- Osłony wiórowe, zsyp wiórów i transporter wiórów
- Osłony bezpieczeństwa obrabiarki
- Oświetlenie przestrzeni roboczej
- Klucze do obsługi i montażu obrabiarki
- Osprzęt do ustawienia i zamocowania obrabiarki na fundamencie
- Zestaw do kontroli i kalibracji systemu pomiarowego obrabiarki
- Dokumentacja techniczno-ruchowa
- Oznakowanie CE i deklaracja zgodności WE

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- Kły specjalne
- Urządzenie do unieruchamiania korpusów łożysk na zewnętrznych czopach osi
- Urządzenie do podpierania przekładni umieszczonej na osi obrabianego zestawu kołowego
- Noże do planowania czół zewnętrznych kół
- Noże do planowania tarcz hamulcowych na osi pomiędzy kołami i na kołach
- Wyposażenie do obróbki kół bosych
- Dodatkowe programy do obróbki podstawowych i zwężanych profili kół
- Baza danych obrabianych zestawów kołowych
- Laserowe głowice pomiarowe do skanowania profilu kół
- Wyposażenie do odskoku narzędzi w przypadku nagłej przerwy w zasilaniu elektrycznym
- Wyposażenie do monitorowania stanu zużycia narzędzi skrawających do obróbki profilu
- Mechaniczny rozdrabniacz wiórów i pojemnik na wióry
- Urządzenie do odciągu pyłów i dymów ze strefy skrawania
- System kamer przemysłowych do obserwacji procesu obróbki
- Obrotnik zestawów kołowych
- Inne według uzgodnień


 PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

MODEL Kod:	UFD 140 N E-5	
Geometria zestawów kołowych		
Szerokość toru	mm	1.435 ⁽¹⁾
Min. średnica okręgu tocznego kół (po obróbce)	mm	540
Maks. średnica okręgu tocznego kół (przed obróbką)	mm	1.400
Maks. szerokość obręczy	mm	150
Min. / Maks. długość osi zestawu kołowego	mm	1.650 / 2.600 ^{(2),(3)}
Maks. ciężar zestawu kołowego	× 10 kN	5
Parametry obrabiarki		
Maks. przekrój wióra (dla każdego suportu)	mm ²	18 ⁽⁴⁾
Maks. posuw roboczy	mm/min	1.000
Prędkość ruchów ustawczych suportów	mm/min	5.000
Maks. bezstopniowo regulowana prędkość obwodowa rolek napędowych przy stałym momencie napędowym	m/min	220
Bezstopniowa regulowana prędkość obwodowa rolek napędowych przy stałej mocy	m/min	500
Ilość silników napędu głównego	szt.	4
Łączna moc silników napędu głównego	kW	111
Łączna moc zainstalowana (wykonanie standardowe)	kW	185
Wymiary gabarytowe i ciężar obrabiarki		
Wymiary gabarytowe obrabiarki:		
• Długość	mm	3.825 ⁽²⁾
• Szerokość	mm	8.400 ⁽²⁾
• Wysokość	mm	2.840
Zapotrzebowanie na powierzchnię zabudowy	mm	15.500 × 6.500
Ciężar obrabiarki	× 10 kN	40 ⁽²⁾
Dokładności obróbki		
Różnica średnic kół jednego zestawu kołowego	mm	≤ 0,15
Bicie promieniowe okręgu tocznego kół	mm	≤ 0,10
Zwichrowanie czół wewnętrznych kół	mm	≤ 0,10
Dokładność odtworzenia profilu	mm	≤ 0,15 ⁽⁵⁾
Chropowatość powierzchni obrobionej kół, Ra	µm	5 – 20
Chropowatość powierzchni obrobionej tarcz hamulcowych, Ra	µm	2,5 – 3,2
<small> (1) Inna szerokość toru - według uzgodnień. Dostępna wersja dwutorowa (2) Dla szerokości toru 1.435 mm i standardowego wykonania obrabiarki (3) Inna długość osi zestawów kołowych do uzgodnienia (4) Materiał kół – Stal, Twardość Max. 270 HB, Rm ≤ 950 N/mm² (5) Pomiar głowicą pomiarową obrabiarki lub wielkość szczeliny pomiędzy sprawdzianem a obrobioną powierzchnią profilu koła. </small>		

Niektóre z powyższych danych mogą zostać dostosowane do wymagań Zamawiającego.
 Powyższe dane mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia w wyniku rozwoju produktu.