

UGE 300 N, UGE 400 N 2 UGE 300 N, 2 UGE 400 N TOKARKI PODTOROWE



GŁÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE

Zakres średnic okręgu toczonego kół:	540 – 1.500 mm
Maksymalny nacisk zestawu kołowego na szynę:	30 / 40 × 10 kN

PRZEZNACZENIE

Tokarki podtorowe **UGE 300 N** i **UGE 400 N** są sterowanymi numerycznie dwusuportowymi tokarkami specjalnymi przeznaczonymi do regeneracji profili kół jezdnych i powierzchni ciernych tarcz hamulcowych ciężkich pojazdów trakcyjnych szynowej bez konieczności demontażu zestawów kołowych. Zapewnia to radykalne skrócenie czasu wyłączenia pojazdu z ruchu, dzięki czemu znacznie wzrasta efektywność jego eksploatacji. Możliwa jest również regeneracja profili kół i tarcz hamulcowych zestawów kołowych w wózkach wymontowanych z pojazdu a także zestawów wymontowanych z wózka.

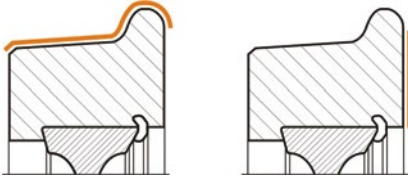
Obrabiarki dostępne są również w konfiguracji typu tandem – **2 UGE 300 N / 2 UGE 400 N** do jednoczesnej obróbki dwóch zestawów kołowych jednego wózka.

Obrabiarki są zainstalowane w fundamencie wgłębnym poniżej szyn, co zapewnia pracę w systemie przelotowym.

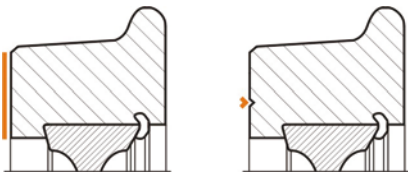
MOŻLIWOŚCI

NA TOKARCE UGE 300 N, UGE 400 N MOŻNA WYKONAĆ NASTĘPUJĄCE OPERACJE:

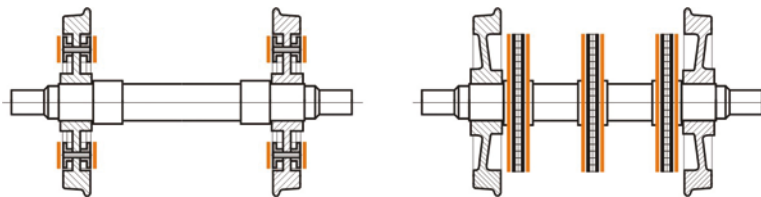
- Toczenie profilu kół według programu technologicznego
- Planowanie wewnętrznych powierzchni bocznych wieńców kół



- Planowanie zewnętrznych powierzchni bocznych wieńców kół
- Wytoczenie rowka obróbki granicznej



- Planowanie powierzchni ciernych tarcz hamulcowych mocowanych na kołach
- Planowanie powierzchni ciernych tarcz hamulcowych mocowanych na osi pomiędzy kołami



GLÓWNE CECHY

- Podstawowy **układ korpusowy** wykonany jako jednolity **sztynny, mocno uźebrowany odlew skrzynkowy z żeliwna szarego**;
- **Unikalny układ podnoszenia i napędu zestawów kołowych** za pomocą czterech niezależnych napędów z systemem elastycznego docisku rolek, który zapewnia **stały kontakt rolek napędowych z powierzchnią kół i stabilne przenoszenie napędu na obrabiane koła**;
- **Automatyczny i niezawodny pomiar kół głowicami dotykowymi**;
- Wydajna obróbka **profilu ekonomicznych** (zwężanych);
- Uniwersalne **wyposażenie** oraz szerokie możliwości **programowe** zapewniają łatwe przejście do obróbki **nietypowych** profili zestawów kołowych bez dokonywania zmian w wyposażeniu obrabiarki.

WYKONANIE STANDARDOWE

- Korpus obrabiarki wykonany jako jednolity odlew żeliwny
- Szyny obrabiarki – stałe i przesuwne
- System mocowania i centrowania zestawu kołowego:
 - Urządzenia dociążające z łapami ustalającymi za maźnice zewnętrzne zestawu kołowego
 - Podpory maźnic zewnętrznych
 - Ustalacze do stabilizacji zestawu kołowego w kierunku osiowym
 - 4 zespoły rolek napędowych z przekładniami, wyposażone w system elastycznego docisku
- Suporty z nożami składanymi 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
- Układ antypoślizgowy rolek napędowych
- Główny pulpit sterowniczy i pulpity pomocnicze
- Diagnostyka zakłóceń pracy obrabiarki
- Program do obróbki jednego profilu kół ze sprawdzianem i przeciwsprawdzianem profilu
- Grafika ekranowa do układu CNC dla łatwiejszej obsługi obrabiarki
- Okablowanie obrabiarki i szafa sterownicza
- Układ hydrauliki siłowej
- Układ smarowania
- Sygnalizatory stanu pracy obrabiarki
- Osłony wiórowe, zsyp wiórów i transporter wiórów
- Oświetlenie przestrzeni roboczej
- Klucze do obsługi i montażu obrabiarki
- Osprzęt do ustawienia i zamocowania obrabiarki na fundamencie
- Zestaw kołowy do kontroli i kalibracji systemu pomiarowego obrabiarki
- Dokumentacja techniczno-ruchowa
- Oznakowanie CE i deklaracja zgodności WE

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- System mocowania i centrowania zestawu kołowego:
 - Podpory maźnic wewnętrznych
 - Kły obrotowe
- Urządzenia i noże do planowania tarcz hamulcowych
- Podnośniki hydrauliczne do uniesienia zestawów kołowych powiązanych kinematycznie
- Dodatkowe programy do obróbki podstawowych i zwężanych profili kół
- Baza danych obrabianych zestawów kołowych
- Stawisko diagnostyczne zestawów kołowych
- Wyposażenie do odskoku narzędzi w przypadku nagłej przerwy w zasilaniu elektrycznym
- Mechaniczny rozdrabniacz wiórów i pojemnik na wióry
- Urządzenie do odciągu pyłów i dymów ze strefy skrawania
- System kamer przemysłowych do obserwacji procesu obróbki
- Szynowo-drogowy wózek manewrowy / linowy system przeciągania do pozycjonowania pojazdów na obrabiarce
- Inne według uzgodnień


 PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

MODEL		UGE 300 N D-3	UGE 400 N D-4	2 UGE 300 N D-3T	2 UGE 400 N D-4T
Geometria zestawów kołowych					
Szerokość toru	mm			1.435 ⁽¹⁾	
Min. średnica okręgu tocznego kół (po obróbce)	mm			540 ⁽²⁾	
Maks. średnica okręgu tocznego kół (przed obróbką)	mm			1.500	
Maks. szerokość obręczy	mm			150	
Maks. nacisk zestawu kołowego na szynę	× 10 kN	30	40	30	40
Parametry obrabiarki					
Min. rozstaw osi zestawów kołowych w jednym wózku	mm		–	1.800	
Maks. przekrój wióra (dla każdego suportu)	mm ²		10 ⁽³⁾	10 ⁽³⁾	
Maks. regulowana bezstopniowo prędkość skrawania profilu kół	m/min		20 - 90	20 - 90	
Maks. prędkość obwodowa rolek napędowych:					
• Toczenie profilu kół	m/min		130	130	
• Planowanie tarcz hamulcowych	m/min		300	300	
Ilość silników napędu głównego	szt.		4	2 × 4	
Moc każdego silnika napędu głównego	kW		15	15	
Łączna moc zainstalowana (wykonanie standardowe)	kW		95	190	
Wymiary gabarytowe i ciężar obrabiarki					
Wymiary gabarytowe obrabiarki:					
• Długość	mm		2.270	3.900 ⁽⁵⁾	
• Szerokość	mm			5.600 ⁽⁴⁾	
• Wysokość (poniżej poziomu „zero”)	mm			1.850	
Ciężar obrabiarki	× 10 kN		24	50 ⁽⁵⁾	
Dokładności obróbki					
Różnica średnic kół jednego zestawu kołowego	mm			≤ 0,15 ⁽⁶⁾	
Różnica średnic czterech kół w jednym wózku	mm			≤ 0,30 ⁽⁶⁾	
Bicie promieniowe okręgu tocznego	mm			≤ 0,10 ⁽⁶⁾	
Zwichrowanie czół wewnętrznych kół	mm			≤ 0,10 ⁽⁶⁾	
Dokładność odtworzenia profilu	mm			≤ 0,15 ^{(6), (7)}	
Chropowatość powierzchni obrobionej kół, Ra	µm			≤ 16	
Chropowatość powierzchni obrobionej tarcz hamulcowych, Ra	µm			≤ 4,5	
<small> (1) Inna szerokość toru - według uzgodnień. (2) 540 mm przy zastosowaniu dodatkowego kompletu rolek napędowych. (3) Przy nacisku na oś ≥ 240 kN i zastosowaniu dociążenia; Materiał kół – Stal, Twardość Max. 270 HB, Rm ≤ 950 N/mm². (4) Dla szerokości toru 1.435 mm i wyposażenia standardowego obrabiarki. (5) Dla rozstawu osi w wózku 1.800 mm. (6) Podane tolerancje dotyczą wyłącznie obróbki stalowych kół monoblokowych, przy zastosowaniu dwu przejść skrawających, z pomiarem średnicy po zeskrowaniu pierwszej warstwy. Narzędzia skrawające w dobrym stanie technicznym, zestawy kołowe posiadające mażnice z luzem nie przekraczającym tolerancji producenta. (7) 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.

Powyzsze dane mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia w wyniku rozwoju produktu.