

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i uruchomienie szlifierki uniwersalnej przeznaczonej do szlifowania powierzchni obrotowych zewnętrznych i wewnętrznych zarówno cylindrycznych jak i stożkowych oraz do szlifowania płaskich czół przedmiotów i kołnierzy wraz z wyposażeniem – 1szt. dla Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Napędów i Maszyn Elektrycznych w Sosnowcu, ul Moniuszki 29, przy zachowaniu poniższych parametrów.

1.1	Wymagania podstawowe	Wartość wymagana
	Maks. długość szlifowanego przedmiotu	nie mniej niż 990 mm
	Maks. średnica szlifowania zewnętrznego	Min. 280 mm
	Min. średnica szlifowania zewnętrznego	Maks. 4 mm
	Prędkość szlifowania	nie mniej niż 40 m/s
	Maks. masa przedmiotu szlifowanego w kłach	min. 120 kg
	Maks, masa przedmiotu szlifowanego w uchwycie	min. 20 kg
	Masa urządzenia	nie mniej niż 2700 kg
	Hydrostatyczne łożyskowania wrzeciona	tak
	Maks. długość szlifierki	3650 mm
	Maks. szerokość szlifierki	2050 mm
	Maks. wysokość szlifierki	2000 mm
	Łagodny rozruch wrzeciona	tak
1.2	Możliwość szlifowania w zakresie parametrów geometrycznych	
	Chropowatość Ra	min. 0,16 μ m
	Kołowość	maks. 0,0015 mm
	Walcowość	maks. 0,005 / 500 mm
	Powtarzalność szlifowania średnic	\leq 0,005 mm

**Załącznik nr 4 do SIWZ
Postępowanie nr 4/2020**

1.3	Wrzeciennik ściernicy	
	Średnica ściernicy max/ min	400/ 260 mm
	Kąt skrętu wrzeciennika	nie mniej niż $\pm 30^\circ$
	Przemieszczanie całkowite za pomocą napędu ręcznego	nie mniej niż 160 mm
	Wielkość dosuwu na jeden obrót pokrętki ręcznej	1 mm
	Wielkość dosuwu przy obrocie pokrętki o jedną działkę elementarną	0,0025 mm
	Zakres automatycznych dosuwów przy nawrotach stołu	min zakresie 0,0025- 0,04 mm/skok
1.4	Wrzeciennik przedmiotu	
	Zakres skrętu do operatora/ od operatora	$30^\circ/90^\circ$
	Stożek wrzeciona przedmiotu	Morse'a Nr 4
	Regulacja obrotów wrzeciona	tak
	Zakres bezstopniowych obrotów wrzeciona	Min. 25 - 450 obr/min
	Wrzeciono obrotowe	tak
1.5	Stół	
	Kąt skrętu w kierunku wrzeciennika ściernicy/ operatora	$7^\circ/5^\circ$
	Zakres prędkości posuwu stołu	Min. 75 - 4000 mm/min
	Wielkość minimalnego posuwu stołu	3 mm/min
1.5	Konik	
	Maks. wysuw tulei	min. 25
	Stożek w tulei konika: ręcznego/ hydraulicznego	Morse'a Nr 2/ Morse'a Nr 4
1.4	Szlifowanie powierzchni wewnętrznych	
	Maks. średnica szlifowania otworu	nie mniej niż $\varnothing 190$ mm
	Maks. długość szlifowania	nie mniej niż 110 mm

2. Wyposażenie standardowe	
2.1	Oświetlenie stanowiskowe – 1 sztuka
2.2	Śruby poziomujące i podkładki – 1 zestaw
2.3	Układ chłodzenia wraz ze zbiornikiem i filtrem magnetycznym – 1 sztuka
2.4	Oprawa diamentu stołowa z diamentem – 1 sztuka
2.5	Przyrząd czujnikowy dokładnego skrętu stołu– 1 sztuka
2.6	Obsada ściernicy– 1 sztuka
2.7	Ściągacz ściernicy– 1 sztuka
2.8	Konik hydrauliczny– 1 sztuka
2.9	Kieł do wrzeciennika przedmiotu ze stożkiem Morse’a 4
2.10	Przystawka do szlifowania wewnętrznego — 1 sztuka
2.11	Kły do konika ze stożkiem Morse’a 4 - 2 sztuki
2.12	Zderzak twardy z czujnikiem
2.13	Obciążacz diamentowy - 1 sztuka
2.14	Ściernica
2.15	Komplet kluczy do obsługi bieżącej
2.16	Uchwyt szlifierski trójszczękowy 200 mm
3. Wyposażenie dodatkowe	
3.1	Podstawa do statycznego wyważania ściernicy
3.2	Trzpień z nakrętka do wyważania ściernicy
3.3	Podtrzymka dwupunktowa
3.4	Podtrzymka trzypunktowa
3.5	Konik ręczny
3.6	Przyrząd do dynamicznego wyważania ściernicy (w trakcie pracy)
3.7	Wrzeciono do szlifowania wewnętrznego \varnothing 40x250 wraz z kołami
3.8	Wrzeciono do szlifowania wewnętrznego \varnothing 70x250 wraz z kołami
3.9	Podstawa do podtrzymania części przy zdejmowaniu i zakładaniu: lewa, prawa
3.10	Odczyt cyfrowy co najmniej w 2 osiach
3.11	Przyrząd do profilowania ściernicy po promieniu
3.12	Przyrząd do profilowania ściernicy po promieniu i pod kątem
3.13	Przyrząd do diamentowania ściernicy z przesuwem mikrometrycznym mocowanym na

Załącznik nr 4 do SIWZ
Postępowanie nr 4/2020

	koniku	
3.14	Przyrząd do diamentowania ściernicy z przesuwem mikrometrycznym mocowanym na stole	
3.15	Przyrząd do diamentowania ściernicy do szlifowania wewnętrznego	
4. Dokumentacja		
4.1	Instrukcja obsługi i eksploatacji maszyny	
4.2	Certyfikat bezpieczeństwa – znak CE / Deklaracja zgodności	
4.3	Karty pomiarowe geometrii obrabiarki	
4.4	Wykaz materiałów eksploatacyjnych	
4.5	Schematy elektryczne, pneumatyczne i hydrauliczne.	
5. Serwis		
5.1	Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny	na terenie Polski
5.2	Okres gwarancji	min. 24 miesiące liczony od daty odbioru
5.3	Czas oczekiwania na serwis	do 24 godz. od poinformowania serwisu
5.4	Dostępność części zamiennych	przez co najmniej 10 lat
6. Szkolenia		
6.1	Szkolenie operatorów w zakresie obsługi i eksploatacji w cenie obrabiarki	Czas szkolenia min: 1 dni, miejsce do uzgodnienia