

Opinia nr CKZIU/WED32/04/2019

Zamawiający:

Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego w Poznaniu
ul. Grunwaldzka 200 Poznań

Temat:

Ocena stanu technicznego i ustalenie wartości rynkowej wiertarki kolumnowej CHOFUM
nr fabr. 929

1. Podstawa formalna

Podstawą formalną jest zlecenie Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego mieszczącego się w Poznaniu przy ul. Grunwaldzkiej 200.

2. Podstawa merytoryczna opinii

W przypadku niniejszej wyceny podstawę merytoryczną stanowią:

- szczegółowe oględziny dokonane w miejscu użytkowania maszyny,
- zapoznanie ze stanem technicznym maszyny,
- badania cen rynku wtórnego,
- Klimek T.: Podstawy wyceny wartości środków technicznych,
- Napiórkowski J.: Metody wyceny maszyn i urządzeń,
- Ciszewski A. (red.): Ocena zużycia technicznego maszyn i urządzeń technicznych
- informacje uzyskane z przedsiębiorstw zajmujących się handlem używanymi maszynami i urządzeniami,
- oferty wyspecjalizowanych witryn internetowych.

3. Cel opracowania

Celem opracowania opinii jest ustalenie wartości maszyny nr inwent. III 10L-28 do sprzedaży na rynku wtórnym.

4. Wizja lokalna

Oględzin maszyny oraz zdjęcia przedmiotu opinii dokonano w obecności pracowników Centrum Kształcenia Ustawicznego i Praktycznego w Poznaniu w dniu 6 marca 2019 roku, w siedzibie CKZiU przy ul. Grunwaldzkiej 200 w Poznaniu.

5. Ustalenia z wizji lokalnej

W czasie dokonywania oględzin i ustalania stanu technicznego maszyny, urządzenie znajdowało się na hali podłączone do instalacji elektrycznej, umożliwiając również próbę uruchomienia wiertarki. Badanie dokonano metodą organoleptyczną z uwzględnieniem próby uruchomienia maszyny. Na podstawie oględzin można stwierdzić, że wiertarka była intensywnie eksploatowana również przez uczniów – niedoświadczonych użytkowników, brak danych na temat serwisowania maszyny – brak dokumentacji techniczno-ruchowej.

6. Analiza stanu technicznego maszyny

6.1. Charakterystyka maszyny

Rodzaj maszyny	wiertarka kolumnowa
Producent	CHOFUM
Model	WED 32
Nr fabryczny	929
Nr inwent.	III 10L-28
Wymiar stołu	500x630 mm
Max wysuw wrzeciona	200 mm
Stożek wrzeciona	Morse 4
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona	80 - 1400 obr/min
Wyposażenie: dodatkowy stół	Ø 400 mm

Max średnica wiercenia:	
stal	40 mm
żeliwo	50 mm
mosiądz	50 mm
Rok produkcji	1971
Masa	850 kg
Zasilanie:	
Napięcie	400 V
Częstotliwość	50 Hz

6.2. Stan techniczny

Urządzenie techniczne będące przedmiotem opinii było eksploatowane przez doświadczonych oraz początkujących użytkowników (uczniów) – można zauważyć różne uszkodzenia powierzchni zewnętrznych powstałych w okresie eksploatacji. Maszyna posiada zarysowania na obudowie, luzy w systemach napędowych, bicie osiowe wrzeciona, utrudnione przełączanie prędkości obrotowych (zakleszczanie się przekładni), problemy z uzyskaniem odpowiednich prędkości posuwowych (uszkodzona skrzynka posuwów), utrudniona regulacja/ustawienie stołu roboczego.

6.3. Stopień zużycia maszyny

Zgodnie z zaleceniami Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich odnośnie oceny zużycia technicznego maszyn i urządzeń technicznych szacuję, że dla maszyny po remoncie, użytkowanej na jedną zmianę, przez 48 lat jej zużycie będzie wynosiło $S = 20\% + 70\% = 90\%$.

7. Wycena bieżącej wartości rynkowej maszyny

Do wyceny wartości rynkowej przyjmuję uproszczoną metodę czasową wraz z elementami metody rynkowej – porównawczej, uwzględniając ewentualne braki lub uszkodzenia maszyny oraz wyposażenie dodatkowe, według wzorów:

$$W_R = W_{RC} - W_B + W_D$$

$$W_{RC} = W_p \times (1 - S/100) \times P$$

$$W_B = 0$$

$$W_D = W_w \times P$$

gdzie:

W_R – bieżąca wartość rynkowa maszyny

W_{RC} – wartość rynkowa maszyny ustalona metodą czasową

W_p – wartość porównywalnej maszyny

W_B – wartość braków w wyposażeniu maszyny

W_D – wartość wyposażenia dodatkowego maszyny

W_w – wartość wyposażenia maszyny (imadło maszynowe)

S – stopień zużycia maszyny ($S = 90\%$)

P – współczynnik porównywalności ($P = 0,9$)

Podstawa wyceny: W_p jest średnią cen sprawnych maszyn oferowanych na rynku wtórnym

$W_p = 7750$ PLN według ofert z dnia 26.03.2019 roku.

W_w jest średnią ceną braków oferowanych na rynku wtórnym $W_w = 860$ PLN według ofert z dnia 26.03.2019 roku.

$$W_{RC} = 7750 \times (1 - 0,9) \times 0,9 \approx 700 \text{ PLN}$$

1.

$$W_D = 860 \times 0,9 \approx 770 \text{ PLN}$$

W zaokrągleniu wartość wiertarki kolumnowej CHOFUM nr fabr. 929 rok prod. 1971 wyniesie:

$W_R = 700 + 770 = 1470$ PLN (słownie jeden tysiąc czterysta siedemdziesiąt złotych).

8. Dokumentacja zdjęciowa maszyny





Opracował:
 dr inż. Erwin Przybysz