

Opinia nr CKZIU/M100/06/2024

Zamawiający:

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

Temat:

Ocena stanu technicznego i ustalenie wartości rynkowej frezarki uniwersalnej narzędziowej
MACMON M 100 E nr fabr. 1621

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. CKZIUŚT/1990/412/1 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 16 maja oraz 6 czerwca 2024 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 frezarki. Badanie dokonano metodą organoleptyczną z uwzględnieniem próby uruchomienia maszyny. Na podstawie oględzin można stwierdzić, że frezarka była dość często eksploatowana, brak danych na temat serwisowania maszyny – brak dokumentacji techniczno-ruchowej.

6. Analiza stanu technicznego maszyny

6.1. Charakterystyka maszyny

Rodzaj maszyny	frezarka uniwersalna
Producent	MACMON
Model	M 100 E
Nr fabryczny	1621
Nr inwent.	CKZIUŚT/1990/412/1
Długość przesuwu w osi X	300 mm
Długość przesuwu w osi Y	170 mm
Długość przesuwu w osi Z	350 mm
Wymiar stołu	640x195 mm
Gniazdo w głowicy	ISO 40

Zakres prędkości obrotowych wrzeciona frezarskiego	50 - 2500 obr/min
Wyposażenie	3 osiowy wyświetlacz cyfrowy
Moc napędu	1,8 kW
Rok produkcji	1989
Masa	860 kg
Zasilanie:	
Napięcie	400 V
Częstotliwość	50 Hz

6.2. Stan techniczny

Urządzenie techniczne będące przedmiotem opinii było często eksploatowane można zauważyć różne uszkodzenia powierzchni zewnętrznych powstałych w okresie eksploatacji. Maszyna posiada zarysowania na obudowie, luzy w systemach napędowych. Maszyna sprawna, ostatnio sporadycznie użytkowana, odczyty cyfrowe położenia sprawne.

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 35 lat jej zużycie będzie wynosiło $S = 70\%$.

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, według wzorów:

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

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

$$W_B = W_W \times (1 - S/100) \times P$$

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_W – wartość wyposażenia maszyny

S – stopień zużycia maszyny ($S = 70\%$)

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

Podstawa wyceny: W_P jest średnią cen podobnych maszyn oferowanych na rynku $W_P = 110000$ PLN według ofert z dnia 10.06.2024 roku.

W_W jest średnią ceną braków oferowanych na rynku. Przyjmuję, że z uwagi na to, że maszyna jest kompletna i sprawna, zatem $W_W = 0$ PLN..

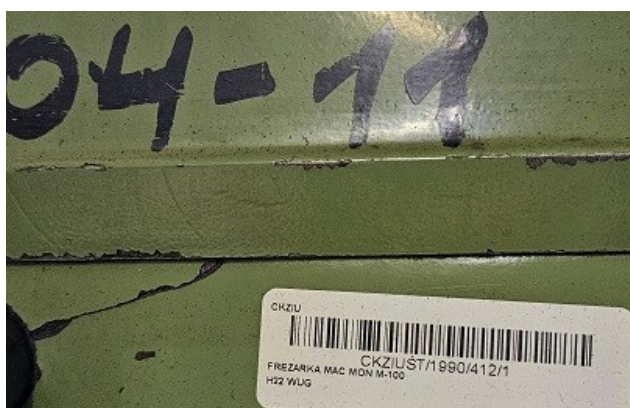
$$W_{RC} = 110000 \times (1 - 0,7) \times 0,9 \approx 29700 \text{ PLN}$$

$$W_B = 0 \times (1 - 70/100) \times 0,9 \approx 0 \text{ PLN}$$

W zaokrągleniu wartość frezarki uniwersalnej narzędziowej MACMON M 100 E nr fabr. 1621 rok prod. 1989 wyniesie:

$$W_R = 29700 - 0 = 29700 \text{ PLN (słownie dwadzieścia dziewięć tysięcy siedemset złotych).}$$

8. Dokumentacja zdjęciowa maszyny



Opracował:
dr inż. Erwin Przybysz