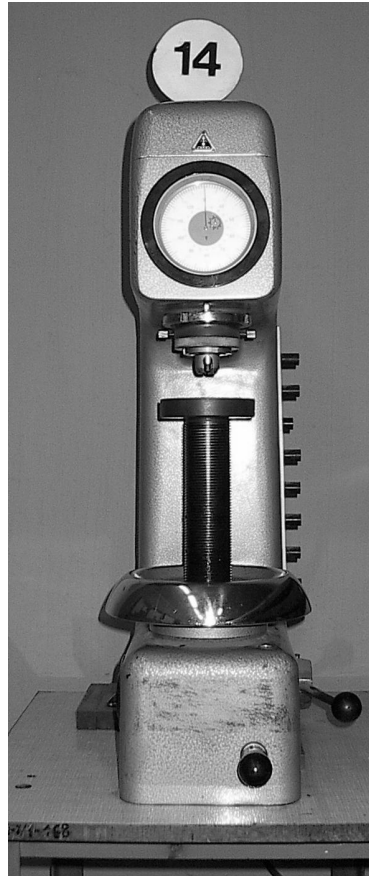


INSTRUKCJA DO ĆWICZENIA nr 14
PRÓBA TWARDOŚCI ROCWELLA



1. Kolejność czynności

- 1.1. Sprawdzić czy przyrząd jest spoziomowany przy pomocy libelli sferycznej.
- 1.2. Włączyć aparat do sieci 220V i włączyć napięcia przełącznikiem (powinna zapalić się lampka kontrolna).
- 1.3. Sprawdzić położenie długiej dźwigni (powinna zajmować dolne położenie) i wcisnąć przycisk obciążenia 150 KG.
- 1.4. Umieścić badaną próbkę na stoliku i obracając pokrętłem stolika docisnąć ją do wgłębniaka (w aparacie zamontowany jest stożek diamentowy) siłą wstępną 10KG, co sygnalizowane jest zgaśnięciem lampki kontrolnej. Należy zwrócić uwagę na to, aby nie obracać pokrętłem po zgaśnięciu lampki.
- 1.5. Wyzerować czujnik głębokościomierza, obracając pokrętłem czujnika tak, aby wskazówka zajęła położenie C.
- 1.6. Włączyć obciążenie główne wyciągając krótką dźwignię i odczekać aż długa dźwignia osiągnie górne położenie.
- 1.7. Zdjąć obciążenie wstępne wciskając długą dźwignię do dołu.

1.8. Dokonać odczytu na skali C głębokościomierza. Odczyt odpowiada twardości w skali Rockwella (HRC).

1.9. Powtórzyć próbę określoną ilość razy obliczoną na podstawie próby wstępnej.

2. Opracowanie wyników badań.

2.1. Wartość liczbowa twardości wg Rockwella (HRC) odpowiada odczytowi na skali C głębokościomierza.

2.2. Przeprowadzić analizę statystyczną otrzymywanych wyników wg „Instrukcji statystycznego opracowania wyników badań”.

3. Sprawozdanie powinno zawierać :

3.1. Protokół z ćwiczenia.

3.2. Wyznaczenia minimalnej ilości próby.

3.3. Wyznaczenie wartości twardości średniej.

3.4. Sprawdzenie przynależności wartości ekstremalnych do tej samej populacji -test Diksona.

3.5. Sprawdzenie normalności rozkładu twardości -test Kołmogorowa.

3.6. Określenie przedziału ufności.

4. Literatura :

M. Banasiak - „Ćwiczenia laboratoryjne z Wytrzymałości Materiałów”, rozdział 5.