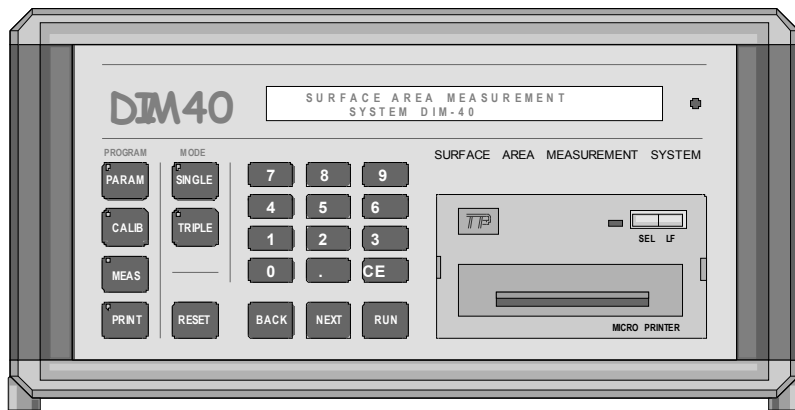


SYSTEM DO POMIARU POWIERZCHNI - DIM-40

DIM-40 mierzy powierzchnię całkowitą przedmiotów wykonanych z materiałów wykazujących przewodniczość elektryczną. Nawet powierzchnia o skomplikowanym kształcie jest mierzona szybko i precyzyjnie.



DANE TECHNICZNE:

Przyrząd posiada:

- Wyświetlacz LCD alfanumeryczny: 2 x 40 znaków;
- Klawiaturę membrankową do ustawiania parametrów pomiarowych;
- Wbudowaną drukarkę;
- Trzy podzakresy pomiarowe w sumie 1 - 1000 dcm^2 ;
- Możliwość kalibracji;
- Wymiary : 320 x 300 x 180mm;
- Waga: 10kg;
- Zasilanie: 220V.

Zasada pomiaru.

DIM-40 bazuje na pomiarze elektrochemicznym, który wykorzystuje zjawisko kontrolowanej dyfuzji jonowej. (DIM=Diffusion Measurement). Mierzony przedmiot jest zanurzony w roztworze elektrolitycznym. Po wysłaniu impulsu potencjostatycznego, odpowiedź prądowa analizowana jest przy pomocy mikroprocesora, który wylicza powierzchnię całkowitą. Wynikający stąd sygnał elektrochemiczny jest 40-punktową funkcją prądowo-czasową (stąd DIM-40). Co więcej mikroprocesor ocenia pomiar poprzez sprawdzenie powtarzalności funkcji prądowo-czasowej jak również przebiegu kontrolowanej dyfuzji jonowej.

DIM-40 posiada bardzo dużą moc wyjściową i jest szczególnie przydatny do pomiaru powierzchni przedmiotów o mocno wyprofilowanych kształtach. Zmierzona wartość reprezentuje prawdziwą powierzchnię całkowitą, która może być większa niż tzw. powierzchnia „galwaniczna”. Podczas, gdy powierzchnia „galwaniczna” zmienia się wraz ze zmianą kąpeli galwanicznej, prawdziwa powierzchnia całkowita jest najlepszą i najbardziej bezpieczną wartością odniesienia, kiedy ma się do czynienia z metalami szlachetnymi.

Użytkowanie.

DIM-40 jest przyjazny dla użytkownika a jego programowanie jest łatwe i interaktywne. Przyrząd posiada cztery programy użytkowe:

1. **Program parametrów**, poprzez który wprowadzane są parametry procesu.
2. **Program kalibracji**.
3. **Program pomiarowy**.
4. **Program drukowania**, który pozwala na wydrukowanie wszystkich parametrów i danych elektrochemicznych do kalibracji i pomiarów. Wydrukowanie wszystkich danych może pomóc przy diagnostyce na odległość.

Zastosowanie.

DIM-40 jest szczególnie przydatny w zastosowaniach galwanotechnicznych, ponieważ znajomość powierzchni całkowitej jest potrzebna przy właściwym ustawieniu gęstości prądu. Jest to ważne przy powlekanii powierzchni metalami szlachetnymi, gdzie zużycie jest wprost proporcjonalne do powierzchni całkowitej oraz dla stopów, ponieważ ich skład zależy od zastosowanej gęstości prądu. DIM-40 jest potrzebny do poprawy oszczędności i jakości pokryć galwanotechnicznych. Obszary zastosowań to przede wszystkim: jubilerstwo, zegarki, łączówki, mechanika precyzyjna, przyrządy medyczne i optyczne.

APEK