

## Pracownia Wag i Wzorców Masy

Autor : Wojciech Wiśniewski

Opublikowane przez : Adam Żeberkiewicz

### Stanowisko przekazywania jednostki masy

Przekazywanie jednostki masy realizowane jest przez porównania wzorców masy 1 kg, przeprowadzane na zautomatyzowanym stanowisku pomiarowym, w którego skład wchodzi następujące przyrządy pomiarowe:

- komparator masy AT 1006 o obciążeniu maksymalnym Max 1011 g, z działką elementarną  $d = 0,001$  mg,
- stacja klimatyczna Klimet A 30, bezpośrednio współpracująca z komparatorem, której zadaniem jest wyznaczenie gęstości powietrza poprzez pomiar temperatury w komorze ważenia komparatora oraz ciśnienia i wilgotności względnej powietrza w odizolowanym pomieszczeniu, w którym usytuowane jest stanowisko pomiarowe.

### Stanowisko pomiarowe dużych wzorców masy (500 kg ÷ 1000 kg)

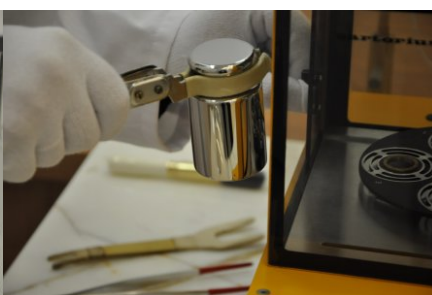
Porównania dużych wzorców masy 500 kg i 1000 kg przeprowadzane są na stanowisku pomiarowym, w którego skład wchodzi następujące przyrządy:

- komparator masy o obciążeniu maksymalnym Max 1200 kg, z działką elementarną  $d = 0,001$  kg,
- zespołowy wzorzec odniesienia  $20 \times 50$  kg klasy dokładności  $F_1$ ,
- wzorzec masy 500 kg klasy dokładności  $F_2$ ,

- wzorzec masy 1000 kg klasy dokładności  $F_2$ ,
- termohigrobarometr,
- przyrząd do pomiaru przenikalności magnetycznej,
- teslametr wektorowy,
- wciągnik elektryczny,
- klimatyzator.



Wzorzec masy 10 kg produkcji japońskiej



Wzorzec 1 kg przygotowany do wzorcowania w komparatorze masy



Wzorzec 1 kg produkcji japońskiej



Wzorce masy podczas wzorcowania



Wzorzec masy 10 kg klasy E2



Wzorzec masy 10 kg produkcji polskiej



Wzorzec 1 kg i kopia 1 kg w komparatorze stanowiącym stanowisko pomiarowe wzorca państwowego

Model 1 kg



Wzorce odniesienia klasy E1 5 kg



Wzorce odniesienia klasy E1 5 kg



Komparator masy produkcji niemieckiej



Miernik wagowy i sterownik do komparatora



Wzorzec masy 10 kg w komparatorze



Wzorce masy 1 kg



Wzorzec masy 1 kg wstawiany do komparatora



Wzorzec masy 1 kg wstawiany do komparatora



Wzorce masy 1 kg





**Przygotowanie do  
wzorcowania w Pracowni  
Dużych Wzorców Masy**



**Wzorzec 1000 kg klasy F2  
ustawiany na komparatorze**

**Załadunek wzorca 50 kg do  
komparatora**