

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

113820

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 13.09.78 (P. 209562)

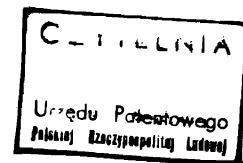
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 16.07.79

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1982

Int. Cl².

G01N 5/00



Twórcy wynalazku: Ignacy Duda, Ewa Marcinkowska

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Ekonomiczna, Kraków (Polska)

Sposób prowadzenia jednostronnego pomiaru sorpcji i desorpcji pary wodnej

Przedmiotem wynalazku jest sposób prowadzenia jednostronnego pomiaru sorpcji i desorpcji pary wodnej materiałów płaskich zwłaszcza stosowanych do produkcji obuwia.

Obecnie pomiar prowadzi się przy użyciu pojemnika, którego wieczko stanowi badany materiał. Wewnątrz pojemnika znajduje się woda i para wodna. Pojemnik włożony jest do łaźni wodnej, w której utrzymywana jest stała temperatura.

Zasada pomiaru polega na wagowym oznaczaniu sorpcji i desorpcji pary wodnej poprzez ważenie badanego materiału przed i po oznaczeniu.

Wadą tego sposobu prowadzenia pomiaru sorpcji i desorpcji pary wodnej jest pośrednie ogrzewanie wody, co nie zapewnia utrzymania stałej wartości temperatury pod badanym materiałem.

Istotę wynalazku stanowi sposób prowadzenia jednostronnego pomiaru sorpcji i desorpcji pary wodnej materiałów płaskich zwłaszcza stosowanych do produkcji obuwia. Materiał jest założony szczelnie na wierzch naczynia wypełnionego wodą, która jest bezpośrednio podgrzewana. Wewnątrz naczynia jest wytwarzane zmienne ciśnienie pary wodnej na badany materiał.

Zaletą sposobu według wynalazku jest przybliżenie warunków badań do warunków użytkowania obuwia oraz trzykrotne skrócenie cyklu badań.

Ponadto wytwarzanie zmiennego ciśnienia pary wodnej na badany materiał zmniejszyło rozrzut wyników badań poprzez wyeliminowanie powstawania stagnacyjnych warstw powietrza w pojemniku.

Sposób prowadzenia jednostronnego pomiaru sorpcji i desorpcji pary wodnej według wynalazku polega na bezpośrednim ogrzewaniu wody wewnątrz naczynia, którego wieczko stanowi badany materiał. Wewnątrz naczynia jest wytwarzane zmienne ciśnienie pary wodnej.

Określenie sorpcji pary wodnej polega na wagowym oznaczeniu zmiany masy pary wodnej w badanym materiale w warunkach zmiennego ciśnienia pary wodnej, w założonych warunkach gradientu temperatury i wilgotności, w ustalonym czasie badania.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób prowadzenia jednostronnego pomiaru sorpcji i desorpcji pary wodnej polegający na wagowym oznaczeniu zmiany masy pary wodnej w badanym materiale przed i po oznaczeniu, **znamienny tym**, że w trakcie prowadzenia badania wywołuje się zmienne ciśnienie pary wodnej na badany materiał oraz utrzymuje się żadaną temperaturę poprzez bezpośrednie ogrzewanie wody.