



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

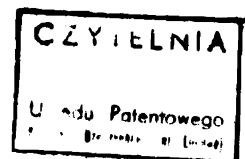
Int. Cl.³ G01N 33/36

Zgłoszono: 31.12.79 (P. 221086)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.80

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984



Twórca wynalazku: Elżbieta Ledwoń

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Technicznych
Wyrobow Włókienniczych, Łódź (Polska)

Sposób przygotowywania próbki przędzy rdzeniowej do pomiaru przyczepności oplotu do rdzenia i urządzenie do przygotowywania przędzy rdzeniowej do pomiaru przyczepności oplotu do rdzenia

Przedmiotem wynalazku jest sposób przygotowywania próbki przędzy rdzeniowej do pomiaru przyczepności oplotu do rdzenia i urządzenie do przygotowywania próbki przędzy rdzeniowej do pomiaru przyczepności oplotu do rdzenia.

Przędze rdzeniowe to przędze wytwarzane technikami polegającymi na pokryciu — otoczeniu ciągłych przędz sztucznych lub syntetycznych, stanowiących rdzeń, włóknami stapłowymi, stanowiącymi oplot.

Znajomość wskaźnika trwałości połączenia oplotu z rdzeniem przędzy jest bardzo ważnym parametrem, decydującym o możliwości dalszego przerobu przędz, o zakresie ich zastosowania, o właściwościach użytkowych i o jakości wyrobów produkowanych z przędz rdzeniowych. Wyznaczenie trwałości połączenia oplotu z rdzeniem polega na określeniu wielkości siły potrzebnej do ściągnięcia włókien oplotu z rdzenia przędzy.

Znane są metody badań trwałości zamocowanych luźnych włókien w tkaninach z okrywą runową przy wykorzystaniu zjawiska tarcia — opis patentowy PRL nr 66 227.

Znana jest również metoda pozwalająca na ściągnięcie oplotu z rdzenia przędzy i zarejestrowanie wielkości potrzebnej do tego siły, dzięki zastosowaniu specjalnego zacisku iglastego umieszczonego w szczęcie zrywarki na skali dynamometru. Żadna ze znanych metod nie rozwiązuje zagadnienia określenia trwałości związania oplotu z rdzeniem.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu przygotowywania próbki przędzy rdzeniowej, umożliwiającego wyznaczenie trwałości połączenia włókien oplotu z rdzeniem, zapewniającego wykonanie prawidłowych i powtarzalnych badań przy zastosowaniu specjalnie skonstruowanego w tym celu urządzenia.

Zgodnie z wynalazkiem sposób przygotowywania próbki przędzy rdzeniowej do pomiaru przyczepności oplotu do rdzenia, zwłaszcza w przędzach rdzeniowych wytwarzanych metodą wiru stacjonarnego, polega na tym, że odcinki jednorodnych i jednakowo naprężonych próbek przędzy rdzeniowej zatapia się w uplastycznionym polichlorku winylu, który następnie poddaje się procesowi żelowania, po czym tną się paski PCW z zatopioną przędzą, celem podzielenia na pojedyncze

próbki. Z jednego końca każdej próbki zatopionej przędzy usuwa się opłot dla odsłonięcia rdzenia przędzy i zamocowania go w dolnym zacisku zrywarki.

Urządzenie do przygotowywania próbki przędzy rdzeniowej do pomiaru przyczepności opłotu do rdzenia, według wynalazku, składa się z metalowej rynienki do wypełniania polichlorkiem winylu, stolika mocującego rynienkę oraz kilku jednakowych obciążników, przy czym rynienka zawiera kilka par, korzystnie pięć par, naprzeciwległych otworów, usytuowanych na wprost haczyków zamocowanych na stoliku.

Urządzenie według wynalazku pozwala na właściwe przeprowadzenie badań wskaźnika przyczepności otoczki do rdzenia w przędzy rdzeniowej i określenie tego wskaźnika w sposób zapewniający powtarzalność pomiarów, a w ślad za tym prawidłowe wyniki pomiarów. Sposób według wynalazku ilustruje poniższy przykład, a rysunek schematyczny przedstawia urządzenie służące do zatapiania próbek przędzy rdzeniowej w polichlorku winylu, który poddaje się uplastycznieniu.

Przykład. Pięć odcinków przędzy rdzeniowej o długości ca 20 cm umieszcza się w urządzeniu do zatapiania. Jeden koniec odcinka mocuje się w uchwytach urządzenia, drugi obciąża się obciążnikiem o masie 0,5 G/tex. Urządzenie wypełnia się pastą z polichlorku winylu o składzie:

100 części polichlorku winylu

60 części zmiękczacza ftalanodwuoktylu

2 części stabilizatora

i poddaje procesowi żelowania w temp. 180°C w czasie 10 minut. Po żelowaniu utwardzony pasek PCW tnie się na pięć odcinków tak, aby rozdzielić serię próbek na pojedyncze odcinki przędzy. Z jednego końca każdej próbki zatopionej przędzy usuwa się opłot dla odsłonięcia rdzenia przędzy celem zamocowania go w dolnym zacisku zrywarki.

Urządzenie według wynalazku służy do zatapiania serii próbek w polichlorku winylu. Składa się ono z metalowej rynienki 1, mającej otwory 4 w naprzeciwległych ściankach rynienki do przeprowadzenia nitek przędzy, oraz ze stolika 2, na którym mocuje się rynienkę. Na stoliku 2 zamocowane są na wprost otworów 4 rynienki 1 haczyki 5, do których mocuje się końce nitek przędzy. Drugie końce nitek po przeprowadzeniu przez otwory obciąża się obciążnikami 3 w celu naprężenia próbek. Rynienkę 1 wypełnia się płynnym polichlorkiem winylu, który poddaje się procesowi żelowania.

Urządzenie umożliwia przygotowanie jednocześnie pięciu próbek do badania.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Sposób przygotowywania próbki przędzy rdzeniowej do pomiaru przyczepności opłotu do rdzenia, zwłaszcza w przędach rdzeniowych wytwarzanych metodą wiru stacjonarnego za pomocą pomiaru siły połączenia opłotu z rdzeniem, **znamienny tym**, że odcinki jednorodnych i jednakowo naprężonych próbek przędzy rdzeniowej zatapia się w uplastycznym polichlorku winylu, poddaje się procesowi żelowania po czym utwardzony pasek PCW tnie się na odcinki zawierające zatopioną przędę a następnie z jednego końca próbki usuwa się opłot celem odsłonięcia rdzenia przędzy, który mocuje się w dolnym zacisku zrywarki, zaś w górnym zacisku umieszcza się zatopiony odcinek próbki.

2. Urządzenie do przygotowywania próbki przędzy rdzeniowej do pomiaru przyczepności opłotu do rdzenia, **znamiennie tym**, że składa się z metalowej rynienki (1) do wypełnienia polichlorkiem winylu, stolika (2) mocującego rynienkę oraz kilku jednakowych obciążników (3), przy czym rynienka zawiera kilka par, korzystnie pięć par naprzeciwległych otworów (4) usytuowanych na wprost haczyków (5) zamocowanych na stoliku.

125 088

