

tałów przy użyciu topografii rentgenowskiej, charakteryzujący się tym, że w pierwszym etapie przeprowadza się metodą Lauego orientowanie monokwazikryształu, w drugim etapie poddaje się monokwazikryształ jednokierunkowemu rozciąganiu do momentu występowania na jego powierzchni pierwszych linii poślizgu, następnie w trzecim etapie otrzymuje się topogram rentgenowski z badanej powierzchni monokwazikryształu, na którym są widoczne pasma kontrastu wyciągniętych w kierunkach wskazujących rzut na płaszczyznę topogramu kierunków poślizgu plastycznego odkształcenia, po czym w czwartym etapie określa się, któremu z kierunków krystalicznych odpowiadają pasma na topogramie rentgenowskim.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 393413 (22) 2010 12 23

(51) G01N 27/02 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków(72) KROCHMAL JANUSZ KAZIMIERZ; RYCHLIICKI
STANISŁAW; TWARDOWSKI KAZIMIERZ; TRAPLE JACEK(54) Sposób określania składu materiałów stałych
metodą elektryczną

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób określania składu materiałów stałych w stanie powietrzno-suchym lub suchym metodą elektryczną zwłaszcza skał, ilów, glin i gleb, znajdujący zastosowanie w przemyśle wiertniczym, wydobywczym, ceramicznym, budowlanym, w rolnictwie oraz laboratoriach fizykochemicznych. Istota sposobu określania składu materiałów stałych metodą elektryczną polega na tym, że wcześniej przygotowaną próbkę materiału, korzystnie w kształcie prostopadłościanu umieszcza się pomiędzy okładkami płaskiego kondensatora połączonego z miernikiem impedancji, następnie mierzy się wartość kąta przesunięcia fazowego ϕ pomiędzy wektorem impedancji zespolonej Z , a składową rzeczywistą R_s wektora impedancji Z , przy czym wartość kąta przesunięcia fazowego ϕ wyznacza się dla wielu częstotliwości zawartych w przedziale częstotliwości od 0,001 do 10^5 Hz, następnie w oparciu o przeprowadzone pomiary wyznacza się częstotliwość, przy której badana próbka materiału wykazuje największą wartość kąta przesunięcia fazowego ϕ , po czym dokonuje się porównania zmierzonej charakterystyki kąta przesunięcia fazowego ϕ w otoczeniu punktu dla którego badany materiał wykazuje największą wartość kąta przesunięcia fazowego ϕ_{max} z uprzednio wyznaczonymi analogicznymi charakterystykami zarejestrowanymi dla próbek wzorcowych, których dokładana analiza została przeprowadzona innymi metodami. Następnie wybiera się próbkę wzorcową o najbardziej zbliżonej charakterystyce do próbki badanej. Skład badanej próbki materiału ocenia się w oparciu o właściwości wybranej próbki wzorcowej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 393352 (22) 2010 12 20

(51) G01N 33/00 (2006.01)

G01N 27/00 (2006.01)

G01N 27/28 (2006.01)

G01N 27/30 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,
Olsztyn

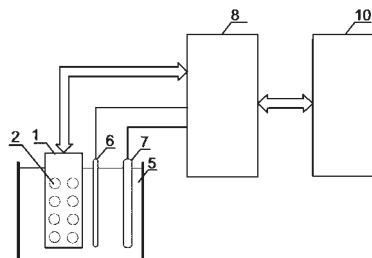
(72) KALINOWSKI SŁAWOMIR

(54) Układ do detekcji smaku i zapachu i metoda
detekcji smaku i zapachu

(57) Układ do detekcji smaku i zapachu składa się z detektora w postaci matrycy (1) zbudowanej z pojedynczych elektrod roboczych (2) pokrytych membranami o właściwościach dielektrycznych, które pokryte są warstwą receptorową zawierającą grupy funkcyjne, elektrody odniesienia (6) i elektrody pomocniczej (7) przy czym matryca (1) oraz elektrody (6) i (7) połączone są poprzez układ (8) do badania pojemności z urządzeniem (10) kontrolno-stosującym. Metoda detekcji smaku i zapachu polega na rejestracji

krzywych pojemność-potencjał i analizie przebiegu tych krzywych, które są rejestrowane w klasycznym, 3-elektrodowym układzie elektrochemicznym, kompensującym impedancję elektrody odniesienia i elektrolitu przy czym krzywa pojemność-potencjał w najprostszej postaci jest parabolą, dla której można odczytać minimalną pojemność, potencjał minimalnej pojemności i elektrościślność.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 393353 (22) 2010 12 20

(51) G01N 33/00 (2006.01)

G01N 19/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO, Bydgoszcz

(72) RYTLEWSKI PIOTR

(54) Sposób badania adhezji powłok

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób badania adhezji powłok, który polega na tym, że do powłoki (1) adhezyjnie osadzonej na podłożu (2) przykleja się sztywny element (3) o perforowanym końcu (4) przy użyciu silnie wiążącego kleju umieszczonego w otworach (5) perforowanego końca (4) sztywnego elementu (3). Następnie, po związaniu klejem, odsłonięty koniec podłoża (2) wraz z powłoką (1) mocuje się w nieruchomym uchwycie (6) ściskającym, a wystającą nieperforowaną część (18) sztywnego elementu (3) mocuje się w ruchomym uchwycie (7) ściskającym. Tak zamocowany układ złącza odkształca się w sposób oscylacyjny, o ustalonych wartościach częstotliwości, amplitudy odkształcenia lub amplitudy naprężenia, oraz przy jednoczesnej zmianie wartości temperatury w sposób jednostajny w czasie, i przy jednoczesnym pomiarze wartości temperatury, siły, odkształcenia i czasu przesunięcia fazowego między amplitudą odkształcenia a amplitudą siły, korzystnie stosując do tego dynamiczny analizator mechaniczny.

(5 zastrzeżeń)

