



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 41352

82 a 4020
Kl. 31 a, 4

Zakłady Mechaniczne „Łabędy” *)

Łabędy, Polska

Przyrząd do badania stopnia wysuszenia form i rdzeni odlewniczych

Patent trwa od dnia 19 września 1957 r.

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do badania stopnia wysuszenia form i rdzeni odlewniczych, którego działanie jest oparte na wykorzystaniu przewodności elektrycznej masy formierskiej.

Wynalazek jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu przyrządu, fig. 2 — jego widok z boku, fig. 3 — widok z góry, fig. 4 — widok z przodu przełącznika elektrody, fig. 5 — widok przełącznika z boku od strony lewej, fig. 6 — widok przełącznika z góry, fig. 7 — widok z przodu głowicy przyrządu, fig. 8 — widok głowicy z boku, fig. 9 — jej widok z góry, a fig. 10 — elektryczny schemat połączeń przyrządu.

Przyrząd według wynalazku posiada postać omomierza 2 ze skalą 1, który służy do pomiaru wielkości oporu elektrycznego wilgotnej masy

formierskiej, zmieniającego się wraz ze zmianą przewodności tej masy. Omomierz jest zaopatrzony w przełącznik 6 i posiada miliamperomierz 18 z wbudowanym do niego równoległe opornikiem zmiennym 19, zasilany baterią 20. Do obwodu baterii jest włączony szeregowo stały opornik wzorcowy 21. Miliamperomierz jest ponadto zaopatrzony w wyłącznik przyciskowy 17, który zostaje włączony w momencie ustalania punktu zerowego.

Z wyłącznikiem przyciskowym 17 jest połączony elektrycznie przełącznik 14 o kilku parach odprowadzeń, przy czym jeden przewód każdego odprowadzenia jest połączony z jedną elektrodą, drugi zaś z drugą elektrodą. Elektrody 13 w czasie dokonywania pomiaru są osadzone na pewnej głębokości w badanej formie i wykazują one wielkość elektrycznego oporu tej masy w zależności od jej wilgotności.

Elektrody 13 posiadają postać pręta o małej średnicy (0,5 — 3 mm) ze względu na możliwość

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Teodozja Lachowicz i Werner Titze.

uszkodzenia formy przy osadzaniu ich w masie formy. Przed pomiarem należy elektrody zanurzyć w badanej masie na głębokość na jakiej ma być określona wilgotność, po czym łączy się je z układem pomiarowym.

Elektrody są osadzone w głowicach, za pomocą których można regulować głębokość ich zanurzenia i równoległość ich prowadzenia. Jedną z takich głowic uwidoczniło na fig. 7 — 9. Posiada ona kształt sześciangu, jej obudowa 12 jest wykonana z ceramiki i zawiera wewnątrz wkładki metalowe 11.

Obudowa 12 swą podstawą spoczywa przy pomiarze na badanej formie. Wkładki 11 posiadają otwory, w których umocowane są równoległe elektrody 13, zaopatrzone w śruby 10 do zaciskania ich na stałej wysokości. Śruby 9 służą do umocowania przewodów elektrycznych.

Przyrząd według wynalazku posiada duże znaczenie praktyczne, gdyż pozwala stwierdzić do-

kładny stan wysuszenia formy, co dotychczas było dokonywane na oko bez pomiarów; często było to związane z uszkodzeniem form wskutek niewłaściwego ich wysuszenia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do badania stopnia wysuszenia form i rdzeni odlewniczych, znamienny tym, że posiada postać omomierza (2), zaopatrzonego w miliamperomierz (18) ze zmiennym opornikiem (19) włączonym równoległe i z elektrod (13), połączonych z miliamperomierzem poprzez przełącznik (14).
2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że każda z dwóch elektrod równoległych (13) jest przymocowana nastawnie do wkładki metalowej (11), osadzonej w obudowie ceramicznej (12).

Zakłady Mechaniczne „Łabędy”

