

31999L0098

L 9/14

DZIENNIK URZĘDOWY WSPÓLNOT EUROPEJSKICH

13.1.2000

DYREKTYWA KOMISJI 1999/98/WE**z dnia 15 grudnia 1999 r.****dostosowująca do postępu technicznego dyrektywę 96/79/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ochrony osób znajdujących się w pojazdach silnikowych podczas zderzenia czołowego****(Tekst mający znaczenie dla EOG)**

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską,

uwzględniając dyrektywę Rady 70/156/EWG z dnia 6 lutego 1970 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do homologacji typu pojazdów silnikowych i ich przyczep ⁽¹⁾, ostatnio zmienioną dyrektywą 98/91/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ⁽²⁾, w szczególności jej art. 13 ust. 2,uwzględniając dyrektywę 96/79/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 1996 r. w sprawie ochrony osób znajdujących się w pojazdach silnikowych podczas zderzenia czołowego i zmieniającą dyrektywę 70/156/EWG ⁽³⁾,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Dyrektywa 96/79/WE jest jedną z oddzielnych dyrektyw dotyczących wspólnotowej procedury homologacji wprowadzonej dyrektywą Rady 70/156/EWG. Przepisy dyrektywy 70/156/EWG dotyczące układów, części i oddzielnych zespołów technicznych pojazdów mają w związku z tym zastosowanie do niniejszej dyrektywy.
- (2) W wykonaniu art. 4 lit. b) dyrektywy 96/79/WE, Komisja miała ponownie zbadać i, w stosownych przypadkach, zmienić dodatek 7 do załącznika II do tej dyrektywy w celu wzięcia pod uwagę testów oceniających dotyczących pięty manekina Hybrid III, w tym testów z użyciem pojazdów silnikowych.
- (3) Środki przewidziane w niniejszej dyrektywie są zgodne z opinią Komitetu ds. dostosowania do postępu technicznego, ustanowionego dyrektywą 70/156/EWG,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DYREKTYWĘ:

Artykuł 1

W załączniku II do dyrektywy 96/79/WE wprowadza się zmiany zgodnie z Załącznikiem do niniejszej dyrektywy.

Artykuł 2

1. Od dnia 1 października 2000 r. Państwa Członkowskie nie mogą z przyczyn odnoszących się do testów oceniających dotyczących pięty manekina Hybrid III:

— ani odmówić udzielenia homologacji WE nowego typu pojazdu,

— ani zabronić rejestracji, sprzedaży lub dopuszczenia do ruchu pojazdu,

jeżeli testy oceniające dotyczące pięty manekina Hybrid III spełniają wymogi dyrektywy 96/79/WE, zmienionej niniejszą dyrektywą.

2. Od dnia 1 kwietnia 2001 r. Państwa Członkowskie nie mogą już udzielać homologacji WE dla typu pojazdu w zastosowaniu art. 4 dyrektywy 70/156/EWG, jeżeli nie są spełnione przepisy dyrektywy 96/79/WE, zmienionej niniejszą dyrektywą.

Artykuł 3

1. Państwa Członkowskie wprowadzą w życie przepisy ustawowe, wykonawcze i administracyjne niezbędne do wykonania niniejszej dyrektywy najpóźniej do dnia 30 września 2000 r. Niezwłocznie powiadomią o tym Komisję.

Przepisy przyjęte przez Państwa Członkowskie zawierają odniesienie do niniejszej dyrektywy lub odniesienie takie towarzyszy ich urzędowej publikacji. Metody dokonywania takiego odniesienia określane są przez Państwa Członkowskie.

2. Państwa Członkowskie przekażą Komisji teksty głównych przepisów prawa krajowego przyjętych w dziedzinach objętych niniejszą dyrektywą.

Artykuł 4Niniejsza dyrektywa wchodzi w życie dwudziestego dnia po jej opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich*.**Artykuł 5**

Niniejsza dyrektywa skierowana jest do Państw Członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 15 grudnia 1999 r.

W imieniu Komisji

Erkki LIIKANEN

Członek Komisji

⁽¹⁾ Dz.U. L 42 z 23.2.1970, str. 1.⁽²⁾ Dz.U. L 11 z 16.1.1999, str. 25.⁽³⁾ Dz.U. L 18 z 21.1.1997, str. 7.

ZAŁĄCZNIK

W załączniku II do dyrektywy 96/79/WE wprowadza się następujące zmiany:

1. W dodatku 3 pkt 2.9.2 otrzymuje brzmienie:

„2.9.2. But o rozmiarze 11XW, co jest zgodne z konfiguracją rozmiaru, podeszwy i grubości obcasa według wojskowej normy Stanów Zjednoczonych MIL-S 13192, zmiana »P«, którego masa wynosi $0,57 \pm 0,1$ kg, zakłada się i mocuje na każdej stopie testowanego manekina.”

2. Dodatek 7 otrzymuje brzmienie:

„Dodatek 7

PROCEDURA CERTYFIKACYJNA DLA DOLNEJ CZĘŚCI NOGI I STOPY MANEKINA**1. TEST Z UDERZENIEM NA GÓRNY CZĘŚĆ STOPY**

1.1. Celem tego testu jest dokonanie pomiaru reakcji stopy i kostki na wyraźnie określone, silne uderzenia wahadłowe.

1.2. Pełny układ dolnej części nogi Hybrid III, lewej (86-5001-001) i prawej (86-5001-002), wyposażonej w układ stopy i stawu skokowego, lewego (78051-614) i prawego (78051-615), ma być użyty wraz z układem kolana. W celu przymocowania układu rzepki (78051-16 odniesienie A) należy stosować ogniowy symulator obciążenia (78051-319 odniesienie B).

1.3. Procedura testowania

1.3.1. Każdy układ nogi ma być utrzymywany (wygrzewany) przez cztery godziny do momentu rozpoczęcia testowania w temperaturze 22 ± 3 °C i wilgotności względnej $40 (\pm 30 \%)$. Okres wygrzewania nie obejmuje czasu wymaganego do osiągnięcia warunków stanu stałego.

1.3.2. Przed testem należy oczyścić powierzchnię uderzenia skóry i czoło impaktora alkoholem izopropylowym lub środkiem równoważnym. Posypać talkiem.

1.3.3. Należy ustawić oś czułości przyspieszeniomierza równoległe do kierunku uderzenia podczas kontaktu ze stopą.

1.3.4. Należy przymocować układ nogi do osprzętu pokazanego na rysunku 1. Osprzęt wykorzystywany w teście ma być sztywno zamocowany, tak aby zapobiec przemieszczaniu podczas testu uderzeniowego. Oś ogniowego symulatora obciążenia kości udowej (78051-319) ma być pionowa ($\pm 0,5^\circ$). Należy dopasować mocowanie tak, aby linia łącząca staw kolanowy i śrubę mocującą staw skokowego była pozioma ($\pm 3^\circ$), a pięta spoczywała na dwóch płytkach z materiału o niskim współczynniku tarcia (płytki PTFE). Należy zabezpieczyć ułożenie ciała kości piszczelowej w kierunku zakończenia od strony kolana kości piszczelowej. Należy dopasować staw skokowy tak, aby płaszczyzna spodu stopy była ułożona pionowo i prostopadle do kierunku uderzenia ($\pm 3^\circ$). Przed każdym testem należy dopasować staw kolanowy do $1,5 (\pm 0,5)$ g. Należy dopasować staw skokowy tak, aby był swobodny, i następnie zacisnąć wystarczająco, aby stopa była stabilna na płycie PTFE.

1.3.5. Średnica poziomego cylindra sztywnego impaktora wynosi $50 (\pm 2)$ mm, zaś średnica ramienia podpierającego wahadła 19 ± 1 mm (rysunek 4). Masa cylindra jest równa $1,25 (\pm 0,02)$ kg wraz z oprzyrządowaniem i wszystkimi częściami ramienia podpierającego umieszczonego w cylindrze. Masa ramienia wahadła wynosi $285 (\pm 5)$ g. Masa dowolnej części obrotowej osi, do której ramię podpierające jest przymocowane nie powinna być większa niż 100 g. Odległość między środkową osią poziomą cylindra impaktora i osią obrotową całego wahadła ma wynosić $125 (\pm 1)$ mm. Cylinder impaktora jest mocowany tak, aby jego oś wzdłużna była pozioma i prostopadła do kierunku uderzenia. Uderzenie wahadła ma nastąpić na spodnią część stopy, w odległości $185 (\pm 2)$ mm od podstawy pięty spoczywającej na sztywnej poziomej platformie, tak aby odchylenie osi wzdłużnej ramienia wahadła od pionu podczas uderzenia nie było większe niż 1° . Impaktor ma być kierowany tak, aby wykluczyć znaczne poprzeczne, pionowe lub obrotowe ruchy.

1.3.6. Między kolejnymi testami przeprowadzanymi na tej samej nodze powinno upłynąć co najmniej 30 minut.

1.3.7. System gromadzenia danych, w tym przetworniki, spełniają wymogi specyfikacji dla CFC 600, jak opisano w dodatku 5 do niniejszego Załącznika.

1.4. Specyfikacja pracy

1.4.1. Jeżeli, zgodnie z pkt 1.3, prędkość uderzenia części podeszwy pod główkami kości śródstopia każdej stopy wyniesie $6,7 (\pm 0,1)$ m/s, to maksymalny moment zginający dla dolnej części kości piszczelowej wokół osi y (My) wynosi $125 (\pm 25)$ Nm.

2. TEST Z UDERZENIEM NA DOLNĄ CZĘŚĆ STOPY BEZ BUTA

2.1. Celem tego testu jest dokonanie pomiaru reakcji skóry stopy manekina Hybrid III na wyraźnie określone, silne zderzenia wahadłowe.

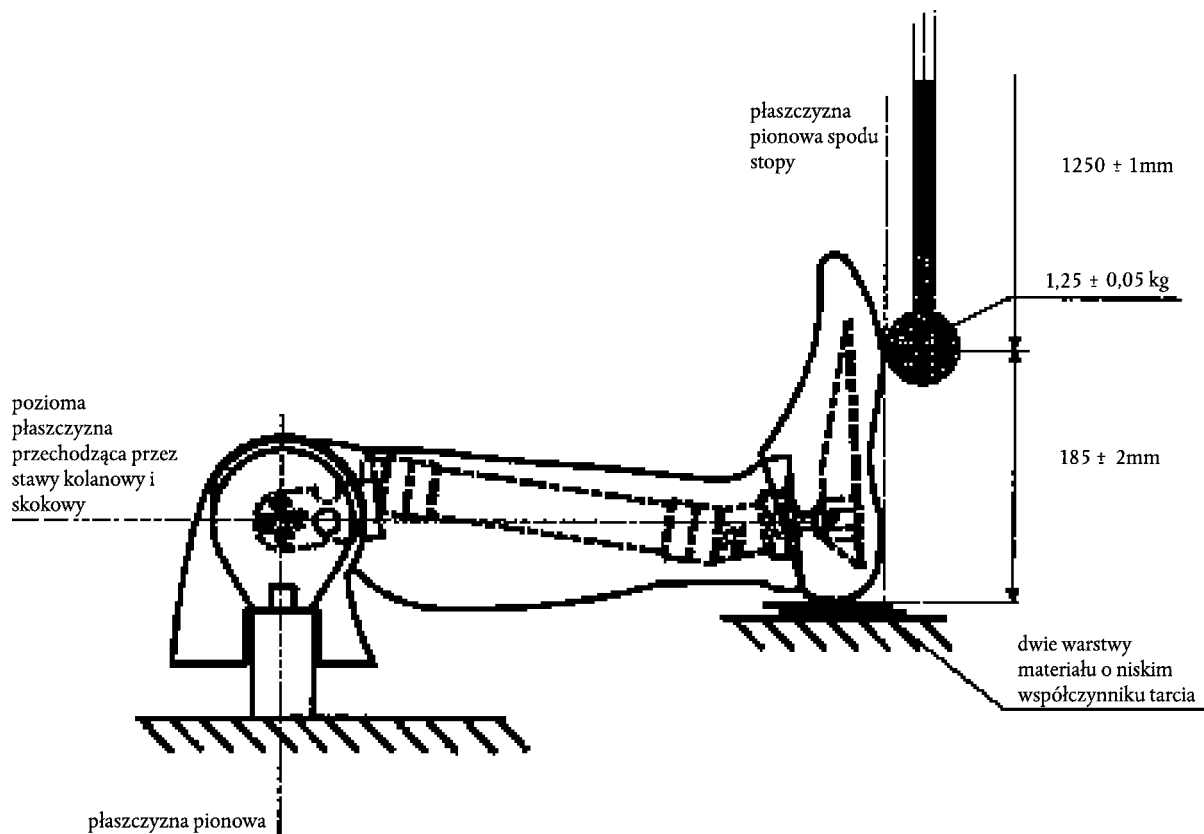
- 2.2. Pełny układ dolnej części nogi Hybrid III, lewej (86-5001-001) i prawej (86-5001-002), wyposażonej w układ stopy i stawu skokowego, lewego (78051-614) i prawego (78051-615), ma być użyty wraz z układem kolana. W celu przymocowania do uchwytu testowego układu rzepki (78051-16 odniesienie A) należy stosować ogniwoowy symulator obciążenia (78051-319 odniesienie B).
- 2.3. **Procedura testowania**
- 2.3.1. Każdy układ nogi ma być utrzymywany (wygrzewany) przez 4 godziny do momentu rozpoczęcia testowania w temperaturze $22 (\pm 3 \text{ }^\circ\text{C})$ i wilgotności względnej $40 (\pm 30 \text{ } \%)$. Okres wygrzewania nie obejmuje czasu wymaganego do osiągnięcia warunków stanu stałego.
- 2.3.2. Przed testem należy oczyścić powierzchnię uderzenia skóry, jak również czoło impaktora alkoholem izopropylowym lub środkiem równoważnym. Posypać talkiem. Sprawdzić, czy nie pojawiły się żadne widoczne uszkodzenia wypełnienia pięty pochłaniającego siłę uderzeniową.
- 2.3.3. Należy ustawić oś czułości przyspieszeniomierza równoległe do osi wzdłużnej impaktora.
- 2.3.4. Należy przymocować układ nogi do osprzętu pokazanego na rysunku 2. Osprzęt wykorzystywany w teście ma być sztywno zamocowany, tak aby zapobiec przemieszczaniu podczas testu uderzeniowego. Oś ogniwoowego symulatora obciążenia kości udowej (78051-319) ma być pionowa ($\pm 0, 5^\circ$). Należy dopasować mocowanie tak, aby linia łącząca staw kolanowy i śrubę mocującą staw skokowy była pozioma ($\pm 3^\circ$), a pięta spoczywała na dwóch płytkach z materiału o niskim współczynniku tarcia (płytki PTFE). Należy zabezpieczyć ułożenie ciała kości piszczelowej w kierunku zakończenia od strony kolana kości piszczelowej. Należy dopasować staw skokowy tak, aby płaszczyzna spodu stopy była ułożona pionowo i prostopadle do kierunku uderzenia i tak, aby płaszczyzna środkowa stopy była ustawiona w linii z ramieniem wahadła. Przed każdym testem należy dopasować staw kolanowy do $1,5 (\pm 0, 5) \text{ g}$. Należy dopasować staw skokowy tak, aby był swobodny i następnie zacisnąć wystarczająco, aby stopa była stabilna na płytce PTFE.
- 2.3.5. Średnica poziomego cylindra sztywnego impaktora wynosi $50 (\pm 2 \text{ mm})$, zaś średnica ramienia podpierającego wahadła $19 (\pm 1) \text{ mm}$ (rysunek 4). Masa cylindra jest równa $1,25 (\pm 0, 02) \text{ kg}$ wraz z oprzyrządowaniem i wszystkimi częściami ramienia podpierającego umieszczonego w cylindrze. Masa ramienia wahadła wynosi $285 (\pm 5) \text{ g}$. Masa dowolnej części obrotowej osi, do której ramię podpierające jest przymocowane nie powinna być większa niż 100 g . Odległość między środkową osią poziomą cylindra impaktora i osią obrotową całego wahadła ma wynosić $1\,250 (\pm 1) \text{ mm}$. Cylinder impaktora jest mocowany tak, aby jego oś wzdłużna była pozioma i prostopadła do kierunku uderzenia. Uderzenie wahadła ma nastąpić na spodnią część stopy, w odległości $62 (\pm 2) \text{ mm}$ od podstawy pięty spoczywającej na sztywnej poziomej platformie, tak aby odchylenie osi wzdłużnej ramienia wahadła od pionu podczas uderzenia nie było większe niż 1° . Impaktor ma być kierowany tak, aby wykluczyć znaczne poprzeczne, pionowe lub obrotowe ruchy.
- 2.3.6. Między kolejnymi testami przeprowadzanymi na tej samej nodze powinno upłynąć co najmniej 30 minut.
- 2.3.7. System gromadzenia danych, w tym przetworniki, spełniają wymogi specyfikacji dla CFC 600, jak opisano w dodatku 5 do niniejszego Załącznika.
- 2.4. **Specyfikacja pracy**
- 2.4.1. Jeżeli, zgodnie z pkt 2.3, prędkość uderzenia pięty każdej stopy wyniesie $4,4 \pm 0, 1 \text{ m/s}$, to maksymalne przyspieszenie impaktora wynosi $295 \pm 50 \text{ g}$.
3. **TEST Z UDERZENIEM NA DOLNĄ CZĘŚĆ STOPY (Z BUTEM)**
- 3.1. Celem tego testu jest dokonanie pomiaru reakcji buta manekina Hybrid III na wyraźnie określone, silne zderzenia wahadłowe.
- 3.2. Pełny układ dolnej części nogi Hybrid III, lewej (86-5001-001) i prawej (86-5001-002), wyposażonej w układ stopy i stawu skokowego, lewego (78051-614) i prawego (78051-615), ma być użyty wraz z układem kolana. W celu przymocowania do uchwytu testowego układu rzepki (78051-16 odniesienie A) należy stosować ogniwoowy symulator obciążenia (78051-319 odniesienie B). Na stopę nakłada się but określony w pkt 2.9.2. dodatku 3 do załącznika 2.
- 3.3. **Procedura testowania**
- 3.3.1. Każdy układ nogi ma być utrzymywany (wygrzewany) przez 4 godziny do momentu rozpoczęcia testowania w temperaturze $22 (\pm 3) \text{ }^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej $40 (\pm 30) \text{ } \%$. Okres wygrzewania nie obejmuje czasu wymaganego do osiągnięcia warunków stanu stałego.
- 3.3.2. Przed testem należy oczyścić dolną część buta czystą szmatką oraz czoło impaktora alkoholem izopropylowym lub środkiem równoważnym. Sprawdzić, czy nie pojawiły się żadne widoczne uszkodzenia wypełnienia obcasa pochłaniającego siłę uderzeniową.
- 3.3.3. Należy ustawić oś czułości przyspieszeniomierza równoległe do osi wzdłużnej impaktora.

- 3.3.4. Należy przymocować układ nogi do osprzętu pokazanego na rysunku 3. Osprzęt wykorzystywany w teście ma być sztywno zamocowany, tak aby zapobiec przemieszczaniu podczas testu uderzeniowego. Oś ogniowego symulatora obciążenia kości udowej (78051-319) ma być pionowa ($\pm 0, 5$). Należy dopasować mocowanie tak, aby linia łącząca staw kolanowy i śrubę mocującą staw skokowy była pozioma ($\pm 3^\circ$), a pięta spoczywała na dwóch płytkach z materiału o niskim współczynniku tarcia (płytki PTFE). Należy zabezpieczyć ułożenie ciała kości piszczelowej w kierunku zakończenia od strony kolana kości piszczelowej. Należy dopasować staw skokowy, tak aby płaszczyzna dotykająca podeszwy i obcasa w dolnej części buta była ułożona pionowo i prostopadle do kierunku uderzenia ($\pm 3^\circ$) i tak, aby płaszczyzna środkowa stopy i buta były ustawione w linii z ramieniem wahadła. Przed każdym testem należy dopasować staw kolanowy do $1,5 (\pm 0, 5)$ g. Należy dopasować staw skokowy, tak aby był swobodny i następnie zacisnąć wystarczająco, aby stopa była stabilna na płytce PTFE.
- 3.3.5. Średnica poziomego cylindra sztywnego impaktora wynosi $50 (\pm 2)$ mm, zaś średnica ramienia podpierającego wahadła $19 (\pm 1)$ mm (rysunek 4). Masa cylindra jest równa $1,25 (\pm 0, 02)$ kg wraz z oprzyrządowaniem i wszystkimi częściami ramienia podpierającego umieszczonego w cylindrze. Masa ramienia wahadła wynosi $285 (\pm 5)$ g. Masa dowolnej części obrotowej osi, do której ramię podpierające jest przymocowane nie powinna być większa niż 100 g. Odległość między środkową osią poziomą cylindra impaktora i osią obrotową całego wahadła ma wynosić $1\ 250 (\pm 1)$ mm. Cylinder impaktora jest mocowany tak, aby jego oś wzdłużna była pozioma i prostopadła do kierunku uderzenia. Uderzenie wahadła ma nastąpić na obcas buta, w odległości $62 (\pm 2)$ mm od podstawy pięty manekina, gdy but spoczywa na sztywnej poziomej platformie, tak aby odchylenie osi wzdłużnej ramienia wahadła od pionu podczas uderzenia nie było większe niż jeden stopień. Impaktor ma być kierowany tak, aby wykluczyć znaczne poprzeczne, pionowe lub obrotowe ruchy.
- 3.3.6. Między kolejnymi testami przeprowadzanymi na tej samej nodze powinno upłynąć co najmniej 30 minut.
- 3.3.7. System gromadzenia danych, w tym przetworniki, spełniają wymogi specyfikacji dla CFC 600, jak opisano w dodatku 5 do niniejszego Załącznika.
- 3.4. **Specyfikacja pracy**
- 3.4.1. Jeżeli, zgodnie z ppkt 3.3, prędkość uderzenia obcasa buta wyniesie $6,7 \pm 0, 1$ m/s, to maksymalna siła ściskająca wynosi $3,3 (\pm 0, 5)$ kN.

Rysunek 1

Test z uderzeniem na górną część stopy

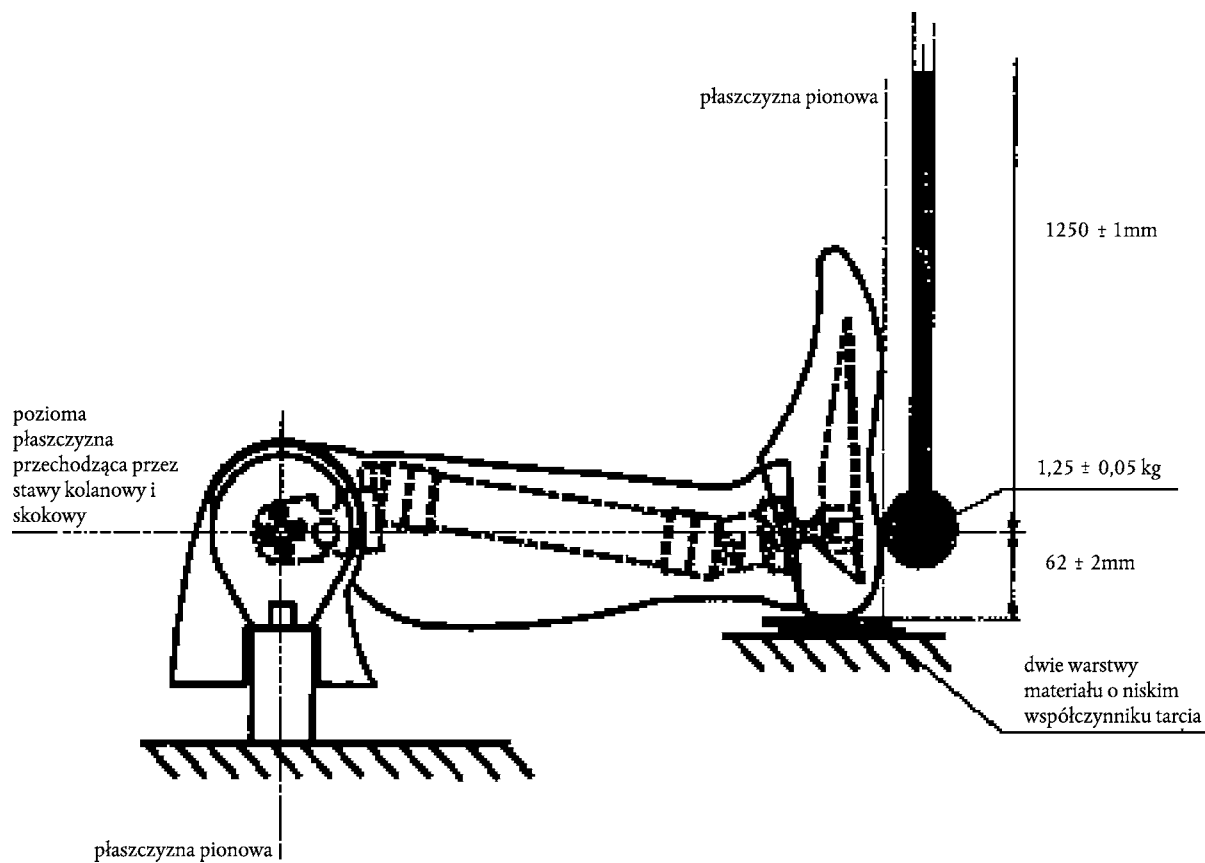
Specyfikacje ustawienia



Rysunek 2

Test z uderzeniem na dolną część stopy (bez buty)

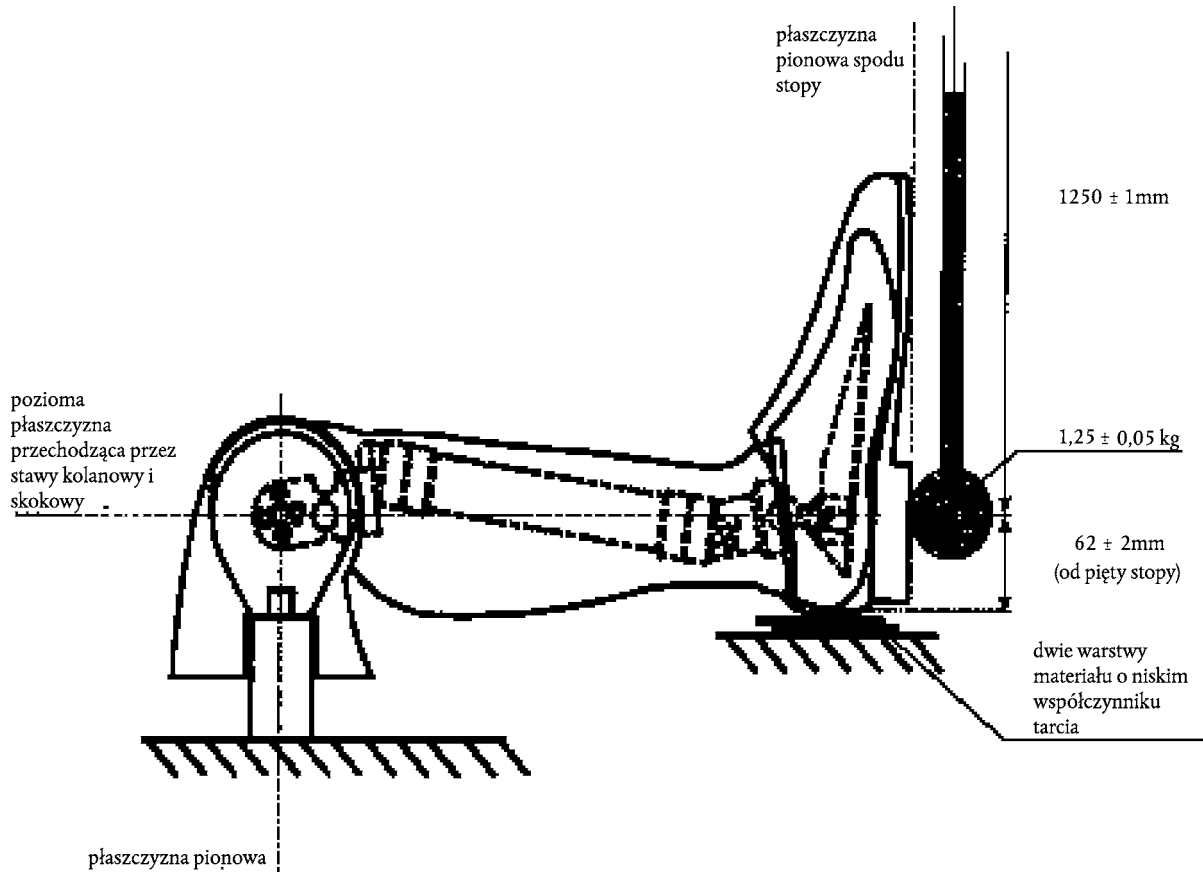
Specyfikacje ustawienia



Rysunek 3

Test z uderzeniem na dolną część stopy (z butem)

Specyfikacje ustawienia



Rysunek 4

Impaktor wahadłowy

Materiał: stop aluminium
Masa ramienia: 285 ± 5 g
Masa cylindra
uderzeniowego:
 $1\,250 \pm 20$ g

