

31999L0098

13.1.2000

JURNALUL OFICIAL AL COMUNITĂȚILOR EUROPENE

L 9/14

**DIRECTIVA 1999/98/CE A COMISIEI
din 15 decembrie 1999**

**de adaptare la progresul tehnic a Directivei 96/79/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind
protecția pasagerilor din autovehicule în caz de coliziune frontală**

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,
având în vedere Directiva 70/156/CEE a Consiliului din 6 februarie 1970 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la omologarea de tip a autovehiculelor și a remorcilor acestora ⁽¹⁾, astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva 98/91/CE a Parlamentului European și a Consiliului ⁽²⁾ și, în special, articolul 13 alineatul (2) al celei dintâi,
având în vedere Directiva 96/79/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 decembrie 1996 privind protecția pasagerilor din autovehicule în caz de coliziune frontală și de modificare a Directivei 70/156/CEE ⁽³⁾,

întrucât:

- (1) Directiva 96/79/CE este una dintre directivele speciale ale procedurii comunitare de omologare de tip care a fost instituită prin Directiva 70/156/CEE a Consiliului. În consecință, dispozițiile Directivei 70/156/CEE referitoare la sistemele, componentele și unitățile tehnice separate ale autovehiculelor se aplică prezentei directive.
- (2) În aplicarea dispozițiilor articolului 4 litera (b) din Directiva 96/79/CE, Comisia urma să reexamineze și, după caz, să modifice respectiva directivă, anexa II apendicele 7, cu scopul de a lua în considerare încercările de evaluare efectuate asupra călcâiului manechinului Hibrid III, inclusiv încercările efectuate pe vehicule.
- (3) Măsurile prevăzute în prezenta directivă sunt conforme cu avizul Comitetului pentru adaptarea la progresul tehnic instituit prin Directiva 70/156/CEE,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

Anexa II la Directiva 96/79/CE se modifică în conformitate cu anexa la prezenta directivă.

Articolul 2

- (1) Începând cu 1 octombrie 2000, statele membre:
 - nu pot să refuze acordarea omologării CE unui nou tip de vehicul;
 - nu pot să interzică înmatricularea, vânzarea sau introducerea în circulație a unui vehicul

din motive legate de încercările de evaluare a călcâiului manechinului Hibrid III, în cazul în care încercările de evaluare a călcâiului manechinului Hibrid III îndeplinesc cerințele Directivei 96/79/CE, astfel cum a fost modificată de prezenta directivă.

- (2) Începând cu 1 aprilie 2001, statele membre nu mai pot acorda omologarea CE unui tip de vehicul în conformitate cu articolul 4 din Directiva 70/156/CEE, dacă dispozițiile Directivei 96/79/CE, astfel cum a fost modificată de prezenta directivă, nu sunt îndeplinite.

Articolul 3

- (1) Statele membre pun în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive până la 30 septembrie 2000. Statele membre informează de îndată Comisia cu privire la aceasta.

Atunci când statele membre adoptă aceste dispoziții, ele cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o asemenea trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

- (2) Comisiei îi sunt comunicate de statele membre textele principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat prin prezenta directivă.

Articolul 4

Prezenta directivă intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Comunităților Europene*.

Articolul 5

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 15 decembrie 1999.

Pentru Comisie

Erkki LIIKANEN

Membru al Comisiei

⁽¹⁾ JO L 42, 23.2.1970, p. 1.

⁽²⁾ JO L 11, 16.1.1999, p. 25.

⁽³⁾ JO L 18, 21.1.1997, p. 7.

ANEXĂ

Anexa II la Directiva 96/79/CE se modifică după cum urmează:

1. Punctul 2.9.2 din apendicele 3 se înlocuiește cu următorul text:

„2.9.2. Un pantof de mărimea 11XW, care îndeplinește cerințele impuse de standardul militar MIL-S 13192 al SUA, revizia «P», în privința mărimii configurației, a grosimii tălpii și a tocului, și a căruia greutate este de $0,57 \pm 0,1$ kg se pune și se fixează pe fiecare labă a piciorului manechinelor utilizate pentru încercare.”

2. Apendicele 7 se înlocuiește cu următorul text:

„Apendicele 7

PROCEDURĂ DE CERTIFICARE PENTRU GAMBA ȘI LABA PICIORULUI MANECHINULUI

1. ÎNCERCARE LA IMPACT ASUPRA PĂRȚII ANTERIOARE A LABEI PICIORULUI

1.1. Scopul acestei încercări este să măsoare răspunsul labei piciorului și al gleznei manechinului Hibrid III la impactul precis definit, cu un pendul cu suprafață dură.

1.2. Se utilizează gambele manechinului Hibrid III, stânga (86-5001-001) și dreapta (86-5001-002), prevăzute cu laba piciorului și gleznă, stânga (78051-614) și dreapta (78051-615), inclusiv genunchiul. Se utilizează simulatorul cu capsulă dinamometrică (78051-319 Rev A) pentru a fixa genunchiul (78051-16 Rev B) pe dispozitivul de fixare folosit pentru încercare.

1.3. Procedura de încercare

1.3.1. Fiecare picior trebuie să fie menținut (umed) timp de patru ore înaintea încercării, la o temperatură de $22^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ și la o umiditate relativă de $40 (\pm 30 \%)$. Perioada de umezire nu include timpul necesar pentru atingerea unor condiții de stare stabile.

1.3.2. Înaintea efectuării încercării, atât suprafața de impact a învelișului cu rol de piele, cât și fața ciocanului pentru încercare prin lovire trebuie curățate cu alcool izopropilic sau cu un alt produs echivalent. Se acoperă cu talc.

1.3.3. Se aliniază accelerometrul ciocanului pentru încercarea prin lovire cu axa sa de sensibilitate paralelă cu direcția de impact la contactul cu piciorul.

1.3.4. Se montează piciorul la dispozitivul de fixare prezentat în figura 1. Dispozitivul de fixare folosit pentru încercare este fixat în mod rigid pentru a împiedica mișcarea în timpul impactului. Linia mediană a femurului simulatorului cu capsulă dinamometrică (78051-319) este verticală ($\pm 0,5^{\circ}$). Se reglează dispozitivul de montare astfel încât linia care unește articulația capătului de furcă al genunchiului și bolțul de fixare al gleznei să fie orizontală ($\pm 3^{\circ}$) cu călcâiul care se reazemă pe două folii dintr-un material cu frecare redusă (folie de PTFE). Se iau măsurile necesare pentru ca partea cărnăoasă a tibiei să fie amplasată complet spre capătul dinspre genunchi al tibiei. Se reglează glezna în așa fel încât planul părții de dedesubt a piciorului să fie vertical și perpendicular pe direcția de impact ($\pm 3^{\circ}$) și în așa fel încât planul sagital mediu al labei piciorului să fie aliniat cu brațul pendulului. Înainte de fiecare încercare, se reglează articulația genunchiului la un nivel de $1,5 (\pm 0,5)$ g. Se reglează articulația gleznei în așa fel încât să fie liberă și apoi se strânge doar atât cât este suficient pentru a menține stabilă laba piciorului pe folie de PTFE.

1.3.5. Ciocanul rigid pentru încercarea prin lovire se compune dintr-un cilindru orizontal cu diametrul de $50 (\pm 2)$ mm și dintr-un braț de sprijin al pendulului cu diametrul de 19 ± 1 mm (figura 4). Cilindrul are o masă de $1,25 (\pm 0,02)$ kg, inclusiv instrumentarul și toate părțile brațului de sprijin din cadrul cilindrului. Brațul pendulului are o masă de $285 (\pm 5)$ g. Masa oricărei părți, care se poate roti, a axului la care este atașat brațul de sprijin nu este mai mare de 100 g. Lungimea dintre axa orizontală centrală a cilindrului ciocanului pentru încercarea prin lovire și axa de rotație a întregului pendul este de $125 (\pm 1)$ mm. Cilindrul de impact este montat cu axa sa longitudinală în poziție orizontală și perpendiculară pe direcția de impact. Pendulul face impact cu partea de dedesubt a labei piciorului, la o distanță de $185 (\pm 2)$ mm de la baza călcâiului care se sprijină pe platforma orizontală rigidă, în așa fel încât axa centrală longitudinală a brațului pendulului să cadă în limita a 1° abatere de la o linie verticală la impact. Ciocanul pentru încercarea prin lovire este ghidat pentru a se exclude mișcări semnificative laterale, verticale sau de rotație.

1.3.6. Se lasă o perioadă de cel puțin 30 de minute între încercările succesive efectuate asupra aceluiași picior.

1.3.7. Sistemul de colectare a datelor, inclusiv traductorii, este conform cu specificațiile pentru CFC 600, așa cum se descrie în prezenta anexă apendicele 5.

1.4. Specificații de realizare a încercării

1.4.1. Atunci când talpa fiecărui picior este supusă unui impact la $6,7 (\pm 0,1)$ m/s în conformitate cu punctul 1.3, momentul maxim de încovoiere a părții inferioare a tibiei pe axa y (M_y) este de 120 ± 25 Nm.

2. ÎNCERCARE PRIVIND IMPACTUL ASUPRA PĂRȚII INFERIOARE A LABEI PICIORULUI, EFECTUATĂ FĂRĂ PANTOF

2.1. Scopul acestei încercări este de a măsura răspunsul învelișului cu rol de piele și al insertiei labei piciorului Hibrid III la impactul precis definit, cu un pendul cu suprafață dură.

- 2.2. Se utilizează gambele manechinului Hibrid III, stânga (86-5001-001) și dreapta (86-5001-002), prevăzute cu laba piciorului și gleznă, stânga (78051-614) și dreapta (78051-615), inclusiv genunchiul. Se utilizează simulatorul cu capsulă dinamometrică (78051-319 Rev A) pentru a fixa genunchiul (78051-16 Rev B) pe dispozitivul de fixare folosit pentru încercare.
- 2.3. **Procedura de încercare**
- 2.3.1. Fiecare picior este menținut (umed) timp de patru ore înaintea încercării, la o temperatură de $22 (\pm 3 \text{ }^\circ\text{C})$ și la o umiditate relativă de $40 (\pm 30 \%)$. Perioada de umezire include timpul necesar pentru atingerea unor condiții de stare stabile.
- 2.3.2. Înaintea efectuării încercării, atât suprafața de impact a învelișului cu rol de piele, cât și fața ciocanului pentru încercarea prin lovire sunt curățate cu alcool izopropilic sau cu un alt produs echivalent. Se acoperă cu talc. Se verifică dacă nu există o deteriorare vizibilă a inserției pentru absorbția energiei de la călcâi.
- 2.3.3. Se aliniaza accelerometrul ciocanului pentru încercarea prin lovire cu axa sa de sensibilitate paralelă cu axa centrală longitudinală a ciocanului pentru încercarea prin lovire.
- 2.3.4. Se montează piciorul pe dispozitivul de fixare prezentat în figura 2. Dispozitivul de fixare folosit pentru încercare se fixează în mod rigid pentru a împiedica mișcarea în timpul impactului. Linia mediană a simulatorului cu capsulă dinamometrică al femurului (78051-319) este verticală ($\pm 0,5^\circ$). Se reglează dispozitivul de montare astfel încât linia care unește articulația capătului de furcă al genunchiului și bolțul de fixare al gleznei să fie orizontală ($\pm 3^\circ$) cu călcâiul care se reazemă pe două folii dintr-un material cu frecare redusă (folie de PTFE). Se iau măsurile necesare pentru ca partea cărnosă a tibiei să fie amplasată complet spre capătul dinspre genunchi al tibiei. Se reglează glezna în așa fel încât planul părții de dedesubt a piciorului să fie vertical și perpendicular pe direcția de impact și în așa fel încât planul sagital mediu al labei piciorului să fie aliniat cu brațul pendulului. Înainte de fiecare încercare, se reglează articulația genunchiului la o gamă de $1,5 (\pm 0,5) \text{ g}$. Se reglează articulația gleznei în așa fel încât să fie liberă și apoi se strânge doar atât cât este suficient pentru a menține stabilă laba piciorului pe folia de PTFE.
- 2.3.5. Ciocanul rigid pentru încercarea prin lovire se compune dintr-un cilindru orizontal cu diametrul de $50 (\pm 2) \text{ mm}$ și dintr-un braț de sprijin al pendulului cu diametrul de $19 \pm 1 \text{ mm}$ (figura 4). Cilindrul are o masă de $1,25 (\pm 0,02) \text{ kg}$, inclusiv instrumentarul și toate părțile brațului de sprijin din cadrul cilindrului. Brațul pendulului are o masă de $285 (\pm 5) \text{ g}$. Masa oricărei părți, care se poate roti, a axului la care este atașat brațul de sprijin nu este mai mare de 100 g . Lungimea dintre axa orizontală centrală a cilindrului ciocanului pentru încercarea prin lovire și axa de rotație a întregului pendul este de $1\,250 (\pm 1) \text{ mm}$. Cilindrul de impact este montat cu axa sa longitudinală în poziție orizontală și perpendiculară pe direcția de impact. Pendulul face impact cu partea de dedesubt a labei piciorului, la o distanță de $62 (\pm 2) \text{ mm}$ de la baza călcâiului care se sprijină pe platforma orizontală rigidă, în așa fel încât axa centrală longitudinală a brațului pendulului să cadă în limita a 1° abatere de la o linie verticală la impact. Ciocanul pentru încercarea prin lovire este ghidat pentru a se exclude mișcări semnificative laterale, verticale sau de rotație.
- 2.3.6. Se lasă o perioadă de cel puțin 30 de minute între încercările succesive efectuate asupra aceleiași picior.
- 2.3.7. Sistemul de colectare a datelor, inclusiv traductorii, este conform cu specificațiile pentru CFC 600, așa cum se descrie în prezenta anexă apendicele 5.
- 2.4. **Specificații de realizare a încercării**
- 2.4.1. Atunci când fiecare călcâi al labei piciorului este supus unui impact la o viteză de $4,4 \pm 0,1 \text{ m/s}$ în conformitate cu punctul 2.3, accelerația maximă a ciocanului pentru încercarea prin lovire este de $295 \pm 50 \text{ g}$.
3. **ÎNCERCARE PRIVIND IMPACTUL ASUPRA PĂRȚII POSTERIOARE A LABELI PICIORULUI (CU PANTOF)**
- 3.1. Scopul acestei încercări este acela de a controla răspunsul pantofului și al părții cărnose a călcâiului manechinului Hibrid III și al articulației gleznei la impact precis definit, cu un pendul cu suprafață dură.
- 3.2. Se utilizează gambele manechinului Hibrid III, stânga (86-5001-001) și dreapta (86-5001-002), prevăzute cu laba piciorului și gleznă, stânga (78051-614) și dreapta (78051-615), inclusiv genunchiul. Se utilizează simulatorul cu capsulă dinamometrică (78051-319 Rev A) pentru a fixa genunchiul (78051-16 Rev B) pe dispozitivul de fixare folosit pentru încercare. Se echipază laba piciorului cu pantoful menționat în anexa 2 apendicele 3 punctul 2.9.2.
- 3.3. **Procedura de încercare**
- 3.3.1. Fiecare ansamblu picior este menținut (umed) timp de patru ore înaintea încercării, la o temperatură de $22 (\pm 3 \text{ }^\circ\text{C})$ și la o umiditate relativă de $40 (\pm 30 \%)$. Perioada de umezire nu include timpul necesar pentru atingerea unor condiții de stare stabile.
- 3.3.2. Înaintea încercării, se curăță cu o cârpă curată suprafața de impact de dedesubt a pantofului, iar fața ciocanului pentru încercarea prin lovire se curăță cu alcool izopropilic sau cu un alt produs echivalent. Se acoperă cu talc. Se verifică dacă nu există o deteriorare vizibilă a inserției pentru absorbția energiei de la călcâi.
- 3.3.3. Se aliniaza accelerometrul ciocanului pentru încercarea prin lovire cu axa sa de sensibilitate paralelă cu axa centrală longitudinală a ciocanului pentru încercarea prin lovire.

- 3.3.4. Se montează piciorul pe dispozitivul de fixare prezentat în figura 3. Dispozitivul de fixare folosit pentru încercare se fixează în mod rigid pentru a împiedica mișcarea în timpul impactului. Linia mediană a femurului simulatorului cu capsulă dinamometrică (78051-319) este verticală ($\pm 0,5^\circ$). Se reglează dispozitivul de montare în așa fel încât linia care unește articulația capătului de furcă al genunchiului și bolțul de fixare al gleznei să fie orizontală ($\pm 3^\circ$) cu călcâiul care se reazemă pe două folii dintr-un material cu frecare redusă (folie de PTFE). Se iau măsurile necesare pentru ca partea cărnosă a tibiei să fie amplasată complet spre capătul dinspre genunchi al tibiei. Se reglează glezna în așa fel încât un plan aflat în contact cu tocul și talpa părții de dedesubt a pantofului să fie vertical și perpendicular pe direcția de impact ($\pm 3^\circ$) și în așa fel încât planul sagital mediu al labei piciorului și laba piciorului să fie aliniată cu brațul pendulului. Înainte de fiecare încercare se reglează articulația genunchiului la o gamă de $1,5 (\pm 0,5)$ g. Se reglează articulația gleznei în așa fel încât să fie liberă și apoi se strânge doar atât cât este suficient pentru a menține stabilă laba piciorului pe folia de PTFE.
- 3.3.5. Ciocanul rigid pentru încercarea prin lovire se compune dintr-un cilindru orizontal cu diametrul de $50 (\pm 2)$ mm și dintr-un braț de sprijin al pendulului cu diametrul de 19 ± 1 mm (figura 4). Cilindrul are o masă de $1,25 (\pm 0,02)$ kg, inclusiv instrumentarul și toate părțile brațului de sprijin din cadrul cilindrului. Brațul pendulului are o masă de $285 (\pm 5)$ g. Masa oricărei părți, care se poate roti, a axului la care este atașat brațul de sprijin nu este mai mare de 100 g. Lungimea între axa orizontală centrală a cilindrului ciocanului pentru încercarea prin lovire și axa de rotație a întregului pendul este de $1\,250 (\pm 1)$ mm. Cilindrul de impact este montat cu axa sa longitudinală în poziție orizontală și perpendiculară pe direcția de impact. Pendulul trebuie să facă impact cu tocul pantofului într-un plan orizontal, care se află la o distanță de 62 ± 2 mm deasupra bazei călcâiului manechinului, atunci când pantoful se sprijină pe platforma orizontală rigidă astfel încât axa centrală longitudinală a brațului pendulului să cadă în limita a un grad abatere de la o linie verticală la impact. Ciocanul pentru încercarea prin lovire este ghidat pentru a se exclude mișcări semnificative laterale, verticale sau de rotație în momentul zero.
- 3.3.6. Se lasă o perioadă de cel puțin 30 de minute între încercările succesive efectuate asupra aceluiași picior.
- 3.3.7. Sistemul de colectare a datelor, inclusiv traductorii, este conform cu specificațiile pentru CFC 600, așa cum se descrie în prezenta anexă appendicele 5.
- 3.4. **Specificații de realizare a încercării**
- 3.4.1. Atunci când tocul pantofului este supus unui impact la $6,7 (\pm 0,1)$ m/s în conformitate cu punctul 3.3, forța maximă de comprimare a tibiei (F_z) este de $3,3 (\pm 0,5)$ kN."

Figura 1

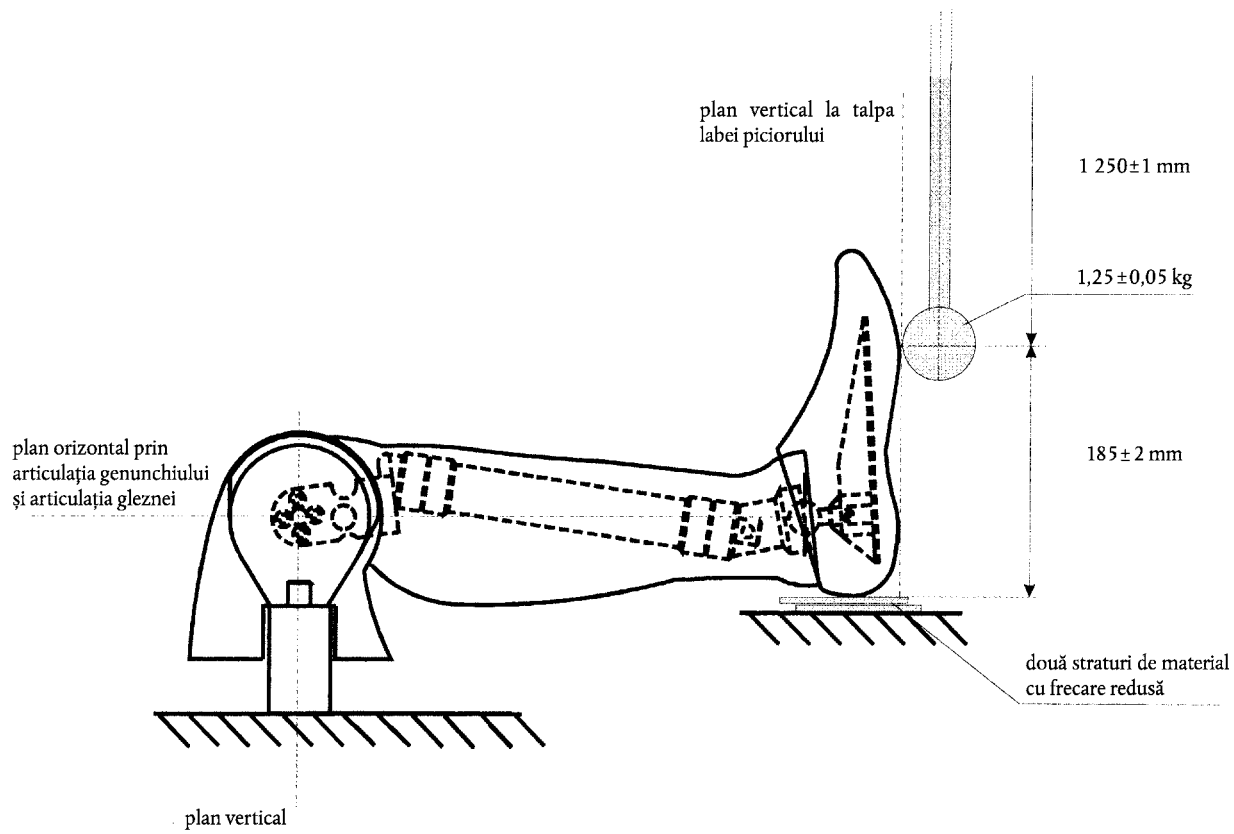
Încercare la impact pentru partea anterioară a labei piciorului**Specificații pentru efectuarea încercării**

Figura 2

Încercare la impact pentru partea posterioară a labei piciorului (fără pantof)

Specificații pentru efectuarea încercării

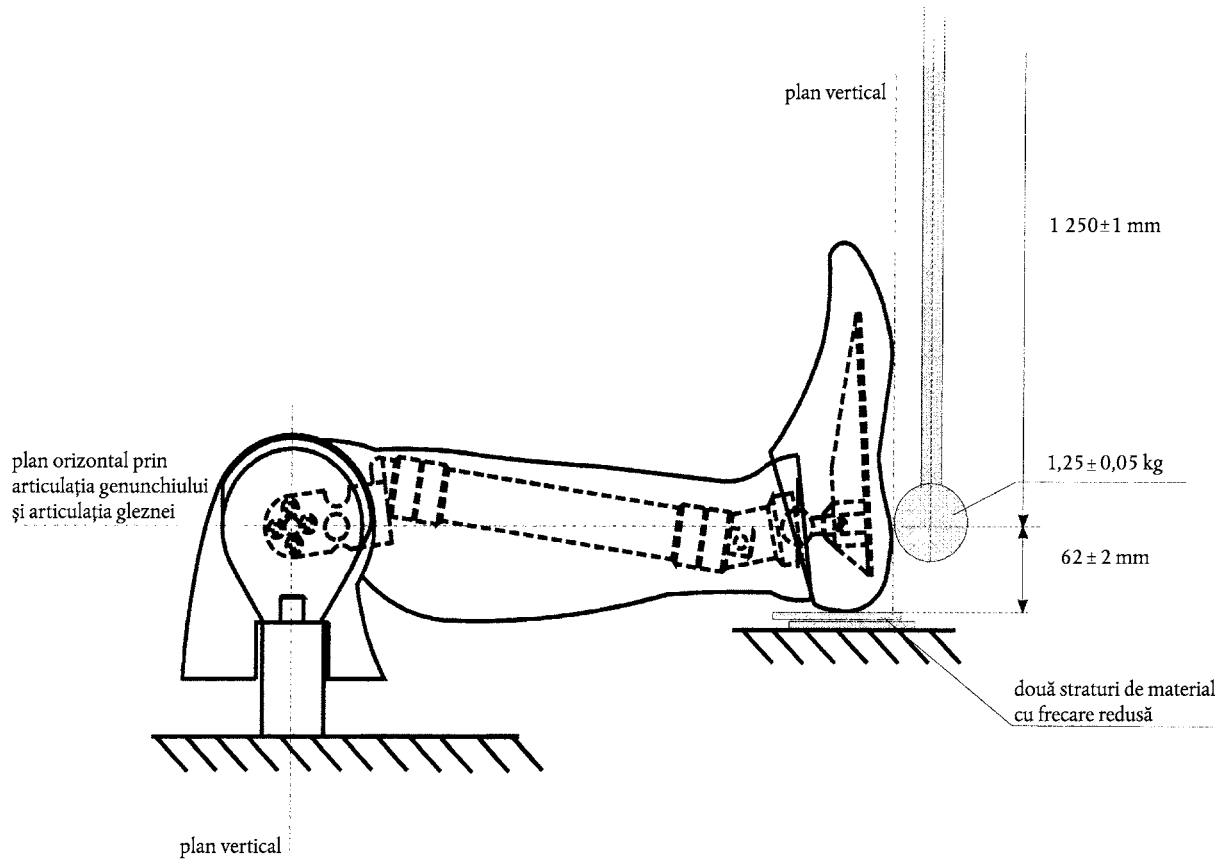


Figura 3

Încercare la impact pentru partea inferioară a labei piciorului (cu pantof)

Specificații pentru efectuarea încercării

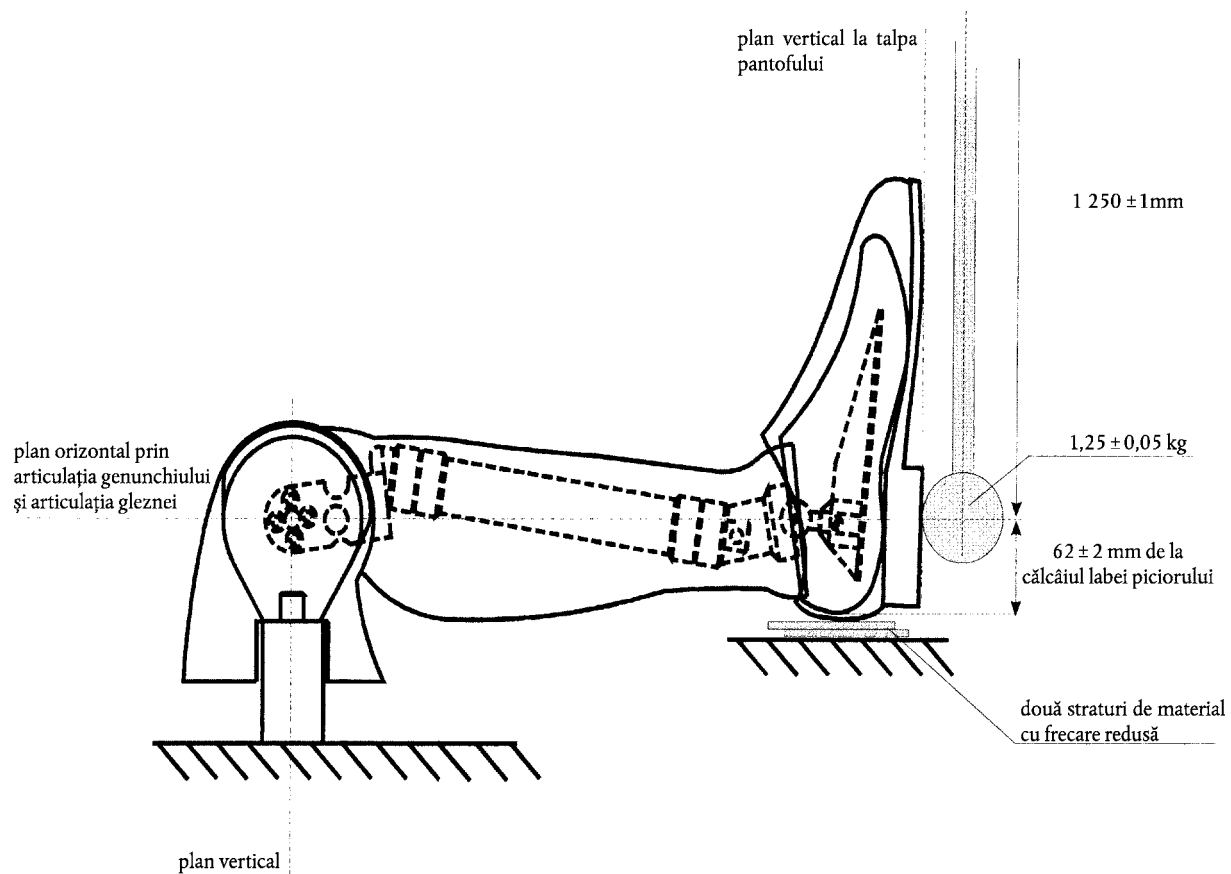


Figura 4

Ciocan tip pendul pentru încercarea prin lovire

