31999L0098

SMĚRNICE KOMISE 1999/98/ES
ze dne 15. prosince 1999,
kterou se přizpůsobuje technickému pokroku směrnice Evropského parlamentu a Rady 96/79/ES o ochraně cestujících v motorových vozidlech při čelním nárazu

(Text s významem pro EHP)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na směrnici Rady 70/156/EHS ze dne 6. února 1970 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se schvalování typu motorových vozidel a jejich přípojných vozidel [1], naposledy pozměněnou směrnicí Evropského parlamentu a Rady 98/91/ES [2], a zejména na čl. 13 odst. 2 uvedené směrnice,

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 96/79/ES ze dne 16. prosince 1996 o ochraně cestujících v motorových vozidlech při čelním nárazu a o změně směrnice 70/156/EHS [3],

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Směrnice 96/79/ES je jednou ze zvláštních směrnic týkajících se postupu ES schvalování typu zavedeného směrnicí 70/156/EHS. Ustanovení směrnice 70/156/EHS týkající se systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků vozidel se proto vztahují i na směrnici 96/79/ES.

(2) Při uplatňování čl. 4 písm. b) směrnice 96/79/ES měla Komise znovu ověřit a popřípadě změnit dodatek 7 k příloze II uvedené směrnice tak, aby byly zohledněny kalibrační zkoušky paty figuríny Hybrid III, včetně zkoušek ve vozidlech.

(3) Opatření této směrnice jsou v souladu se stanoviskem Výboru pro přizpůsobování technickému pokroku, zřízeného směrnicí 70/156/EHS,

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

Článek 1

Příloha II směrnice 96/79/ES se mění v souladu s přílohou této směrnice.

Článek 2

1. Od 1. října 2000 nesmějí členské státy z důvodů týkajících se ověřovacích zkoušekpaty figuríny Hybrid III

— odmítnout udělit ES schválení typu pro nový typ vozidla, ani

— zakázat registraci, prodej nebo uvedení do provozu vozidla,

pokud ověřovací zkoušky paty figuríny Hybrid III vyhovují požadavkům směrnice 96/79/ES ve znění této směrnice.

2. Od 1. dubna 2001 nesmějí již členské státy udělit ES schválení typu podle článku 4 směrnice 70/156/ES pro typ vozidla, pokud nejsou splněny požadavky směrnice 96/79/ES ve znění této směrnice.

Článek 3

1. Členské státy uvedou v účinnost právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí nejpozději do 30. září 2000. Neprodleně o nich uvědomí Komisi.

Tato opatření přijatá členskými státy musí obsahovat odkaz na tuto směrnici nebo musí být takový odkaz učiněn při jejich úředním vyhlášení. Způsob odkazu si stanoví členské státy.

2. Členské státy sdělí Komisi znění hlavních ustanovení vnitrostátních právních předpisů, které přijmou v oblasti působnosti této směrnice.

Článek 4

Tato směrnice vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropských společenství*.

Článek 5

Tato směrnice je určena členským státům.

V Bruselu dne 15. prosince 1999.

Za Komisi

Erkki LIIKANEN

člen Komise

---

(1) Úř.věst. L 42, 23.2.1970, s. 1.
(2) Úř.věst. L 11, 16.1.1999, s. 25.
(3) Úř.věst. L 18, 21.1.1997, s. 7.

PŘÍLOHA

Příloha II směrnice 96/79/ES se mění takto:

1. V dodatku 3 se bod 2.9.2 nahrazuje tímto:

„2.9.2 Bota velikosti 11XW, která vyhovuje rozměrům a předpisům na tloušťku podrážky a podpatku podle americké vojenské normy MIL-S 13192, verze ‚P' a jejíž hmotnost je (0,57 ± 0, 1) kg, se nasadí a upevní na každou nohu zkušební figuríny."

2. Dodatek 7 se nahrazuje tímto:

„*Dodatek 7*

POSTUP OVĚŘENÍ BÉRCE A NOHY FIGURÍNY

1. ZKOUŠKA NÁRAZEM NA PŘEDNÍ ČÁST CHODIDLA

1.1 Cílem této zkoušky je měřit odezvu chodidla a hlezenního kloubu figuríny Hybrid III na přesně definované nárazy kyvadla s tvrdou čelní plochou.

1.2 Ke zkoušce se použijí kompletní soupravy bérce figuríny Hybrid III, levá (86–5001–001) a pravá (86–5001–002), opatřené soupravou nohy včetně hlezenního kloubu, levou (78071-614) a pravou (78051-615) a včetně soupravy kolena. K uchycení soupravy kolena (78051-16 Rev B) do zkušebního přípravku se použije dynamometrický simulátor (78051-319 Rev A).

1.3 **Postup zkoušky**

1.3.1 Před zkouškou se každá souprava dolních končetin stabilizuje po dobu 4 hodin při teplotě 22 ± 3 °C a relativní vlhkosti (40 ± 30) %. Doba stabilizace neobsahuje čas potřebný pro dosažení ustáleného stavu.

1.3.2 Před zkouškou se očistí isopropylalkoholem nebo rovnocenným prostředkem povrch pokožky v místě nárazu a také čelo nárazového tělesa. Na uvedené části se nanese mastek.

1.3.3 Akcelerometr nárazového tělesa kyvadla se nastaví tak, aby jeho citlivá osa byla rovnoběžná s podélnou osou nárazového tělesa.

1.3.4 Souprava dolní končetiny se přimontujte k upínacímu přípravku, jak je znázorněno na obrázku 1. Zkušební upínací přípravek se pevně zajistí proti pohybu v průběhu zkoušky nárazem. Osa dynamometrického simulátoru stehenní kosti (78051-319) musí být svislá v rozmezí ± 0, 5°. Souprava se seřídí tak, aby přímka spojující kolenní kloub a upevňovací šroub hlezenního kloubu byla vodorovná v rozmezí ± 3°, s patou spočívající na dvou deskách z materiálu s nízkým třením (PTFE). Je třeba zajistit, aby svalovina bérce vyplňovala oblast holeně u kolena. Hlezenní kloub se seřídí tak, aby rovina chodidla byla svislá a kolmá ke směru nárazu v rozmezí ± 3° a aby střední sagitální rovina nohy byla rovnoběžná s ramenem kyvadla. Před každou zkouškou se seřídí kolenní kloub v rozsahu (1,5 ± 0, 5) g. Hlezenní kloub se seřídí tak, aby byl volný, a následně se přiměřeně utáhne tak, aby noha spočívala na desce s nízkým třením (PTFE).

1.3.5 Tuhé nárazové těleso se skládá z vodorovného válce o průměru (50 ± 2) mm a podpěrného ramena kyvadla o průměru (19 ± 1) mm (obrázek 4). Válec má hmotnost (1,25 ± 0, 02) kg včetně přístrojů a všech částí ramena, které jsou uvnitř válce. Rameno kyvadla má hmotnost (285 ± 5) g. Hmotnost každé rotující části čepu, na kterém je rameno zavěšeno, nesmí být větší než 100 g. Vzdálenost mezi vodorovnou osou nárazového válce a osou rotace celého kyvadla je (1 250 ± 1) mm. Podélná osa nárazového válce je vodorovná a kolmá na směr nárazu. Kyvadlo musí narazit na chodidlo ve vzdálenosti (185 ± 2) mm od zadní části paty spočívající na tuhé vodorovné desce, tak aby podélná osa ramena kyvadla měla při nárazu polohu v rozmezí 1° od svislice. Nárazové kyvadlo musí být vedeno tak, aby se vyloučil podstatný příčný, svislý nebo rotační pohyb.

1.3.6 Další zkoušky na téže noze lze provádět nejdříve po 30 minutách.

1.3.7 Systém záznamu dat, včetně snímačů, musí splňovat požadavky pro CFC 600, jak je uvedeno v dodatku 5 této přílohy.

1.4 **Požadavky na zkoušku**

1.4.1 Při nárazu na příslušnou část každého chodidla rychlostí (6,7 ± 0, 1) m/s podle bodu 1.3 musí mít maximální ohybový moment holenní kosti k ose y (M_y) hodnotu (120 ± 25) Nm.

2. ZKOUŠKA NÁRAZEM NA ZADNÍ ČÁST CHODIDLA BEZ BOTY

2.1 Cílem této zkoušky je změřit odezvu pokožky a vycpávky chodidla figuríny Hybrid III na přesně definované nárazy kyvadla s tvrdou čelní plochou.

2.2 Ke zkoušce se použijí kompletní soupravy bérce figuríny Hybrid III, levá (86–5001–001) a pravá (86–5001–002), opatřené soupravou nohy včetně hlezenního kloubu, levou (78071-614) a pravou (78051-615) a včetně soupravy kolena. K uchycení soupravy kolena (78051-16 Rev B) do zkušebního přípravku se použije dynamometrický simulátor (78051-319 Rev A).

2.3 **Postup zkoušky**

2.3.1 Před zkouškou se každá souprava nohy stabilizuje po dobu 4 hodin při teplotě (22 ± 3) °C a relativní vlhkosti (40 ± 30)%. Doba stabilizace neobsahuje čas potřebný pro dosažení ustáleného stavu.

2.3.2 Před zkouškou se očistí isopropylalkoholem nebo rovnocenným prostředkem povrch pokožky v místě nárazu a také čelo nárazového tělesa. Na uvedené části se nanese mastek. Zkontroluje se, že vycpávka na patě není viditelně poškozená.

2.3.3 Akcelerometr nárazového tělesa kyvadla se nastaví tak, aby jeho citlivá osa byla rovnoběžná s podélnou osou nárazového tělesa.

2.3.4 Souprava dolní končetiny se přimontujte k upínacímu přípravku, jak je znázorněno na obrázku 2. Zkušební upínací přípravek se pevně zajistí proti pohybu v průběhu zkoušky nárazem. Osa dynamometrického simulátoru stehenní kosti (78051-319) musí být svislá v rozmezí ± 0, 5°. Souprava se seřídí tak, aby přímka spojující kolenní kloub a upevňovací šroub hlezenního kloubu byla vodorovná v rozmezí ± 3°, s patou spočívající na dvou deskách z materiálu s nízkým třením (PTFE). Je třeba zajistit, aby svalovina bérce vyplňovala oblast holeně u kolena. Hlezenní kloub se seřídí tak, aby rovina chodidla byla svislá a kolmá ke směru nárazu a aby střední sagitální rovina nohy byla rovnoběžná s ramenem kyvadla. Před každou zkouškou se seřídí kolenní kloub v rozsahu (1,5 ± 0, 5) g. Hlezenní kloub se seřídí tak, aby byl volný, a následně se přiměřeně utáhne tak, aby noha spočívala na desce s nízkým třením (PTFE).

2.3.5 Tuhé nárazové těleso se skládá z vodorovného válce o průměru (50 ± 2) mm a podpěrného ramena kyvadla o průměru (19 ± 1) mm (obrázek 4). Válec má hmotnost (1,25 ± 0, 02) kg včetně přístrojů a všech částí ramena, které jsou uvnitř válce. Rameno kyvadla má hmotnost (285 ± 5) g. Hmotnost každé rotující části čepu, na kterém je rameno zavěšeno, nesmí být větší než 100 g. Vzdálenost mezi vodorovnou osou nárazového válce a osou rotace celého kyvadla je (1 250 ± 1) mm. Podélná osa nárazového válce je vodorovná a kolmá na směr nárazu. Kyvadlo musí narazit na chodidlo ve vodorovné rovině ve vzdálenosti (62 ± 2) mm nad patou figuríny spočívající na tuhé vodorovné desce, tak aby podélná osa ramena kyvadla měla při nárazu polohu v rozmezí 1° od svislice. Nárazové kyvadlo musí být vedeno tak, aby se vyloučil podstatný příčný, svislý nebo rotační pohyb.

2.3.6 Další zkoušky na téže noze lze provádět nejdříve po 30 minutách.

2.3.7 Systém záznamu dat, včetně snímačů, musí splňovat požadavky pro CFC 600, jak je uvedeno v dodatku 5 této přílohy.

2.4 **Požadavky na zkoušku**

2.4.1 Při nárazu na patu rychlostí (4,4 ± 0, 1) m/s podle bodu 2.3 musí být maximální zrychlení nárazového tělesa v rozsahu (295 ± 50) g.

3. ZKOUŠKA NÁRAZEM NA ZADNÍ ČÁST CHODIDLA S BOTOU

3.1 Cílem této zkoušky je změřit odezvu boty, svaloviny paty a hlezenního kloubu figuríny Hybrid III na přesně definované nárazy kyvadla s tvrdou čelní plochou.

3.2 Ke zkoušce se použijí kompletní soupravy bérce figuríny Hybrid III, levá (86–5001–001) a pravá (86–5001–002), opatřené soupravou nohy včetně hlezenního kloubu, levou (78071-614) a pravou (78051-615) a včetně soupravy kolena. K uchycení soupravy kolena (78051-16 Rev B) do zkušebního přípravku se použije dynamometrický simulátor (78051-319 Rev A). Na nohu se obuje bota uvedená v bodu 2.9.2 přílohy II dodatku 3.

3.3 **Postup zkoušky**

3.3.1 Před zkouškou se každá souprava nohy stabilizuje po dobu 4 hodin při teplotě (22 ± 3) °C a relativní vlhkosti (40 ± 30) %. Doba stabilizace neobsahuje čas potřebný pro dosažení ustáleného stavu.

3.3.2 Před zkouškou se čistou látkou očistí nárazová plocha na botě a isopropylalkoholem nebo rovnocenným prostředkem se očistí čelo nárazového tělesa. Zkontroluje se, že vycpávka na patě není viditelně poškozena.

3.3.3 Akcelerometr nárazového tělesa kyvadla se nastaví tak, aby jeho citlivá osa byla rovnoběžná s podélnou osou nárazového tělesa.

3.3.4 Souprava dolní končetiny se přimontujte k upínacímu přípravku, jak je znázorněno na obrázku 3. Zkušební upínací přípravek se pevně zajistí proti pohybu v průběhu zkoušky nárazem. Osa dynamometrického simulátoru stehenní kosti (78051-319) musí být svislá v rozmezí ± 0, 5°. Souprava se seřídí tak, aby přímka spojující kolenní kloub a upevňovací šroub hlezenního kloubu byla vodorovná v rozmezí ± 3°, s patou spočívající na dvou deskách z materiálu s nízkým třením (PTFE). Je třeba zajistit, aby svalovina bérce vyplňovala oblast holeně u kolena. Hlezenní kloub se seřídí tak, aby rovina, která se dotýká podrážky a podpatku boty, byla svislá a kolmá ke směru nárazu a aby střední sagitální rovina nohy a boty byla rovnoběžná s ramenem kyvadla. Před každou zkouškou se seřídí kolenní kloub v rozsahu (1,5 ± 0, 5) g. Hlezenní kloub se seřídí tak, aby byl volný, a následně se přiměřeně utáhne tak, aby noha spočívala na desce s nízkým třením (PTFE).

3.3.5 Tuhé nárazové těleso se skládá z vodorovného válce o průměru (50 ± 2) mm a podpěrného ramena kyvadla o průměru (19 ± 1) mm (obrázek 4). Válec má hmotnost (1,25 ± 0, 02) kg včetně přístrojů a všech částí ramena, které jsou uvnitř válce. Rameno kyvadla má hmotnost (285 ± 5) g. Hmotnost každé rotující části čepu, na kterém je rameno zavěšeno, nesmí být větší než 100 g. Vzdálenost mezi vodorovnou střednicí nárazového válce a osou rotace celého kyvadla je (1 250 ± 1) mm. Podélná osa nárazového válce je vodorovná a kolmá na směr nárazu. Kyvadlo musí narazit na podpatek boty ve vodorovné rovině ve vzdálenosti (62 ± 2) mm nad patou figuríny spočívající na tuhé vodorovné desce, tak, aby podélná osa ramena kyvadla měla při nárazu polohu v rozmezí 1° od svislice. Nárazové kyvadlo musí být vedeno tak, aby se vyloučil podstatný příčný, svislý nebo rotační pohyb.

3.3.6 Další zkoušky na téže noze lze provádět nejdříve po 30 minutách.

3.3.7 Systém záznamu dat, včetně snímačů, musí splňovat požadavky pro CFC 600, jak je uvedeno v dodatku 5 této přílohy.

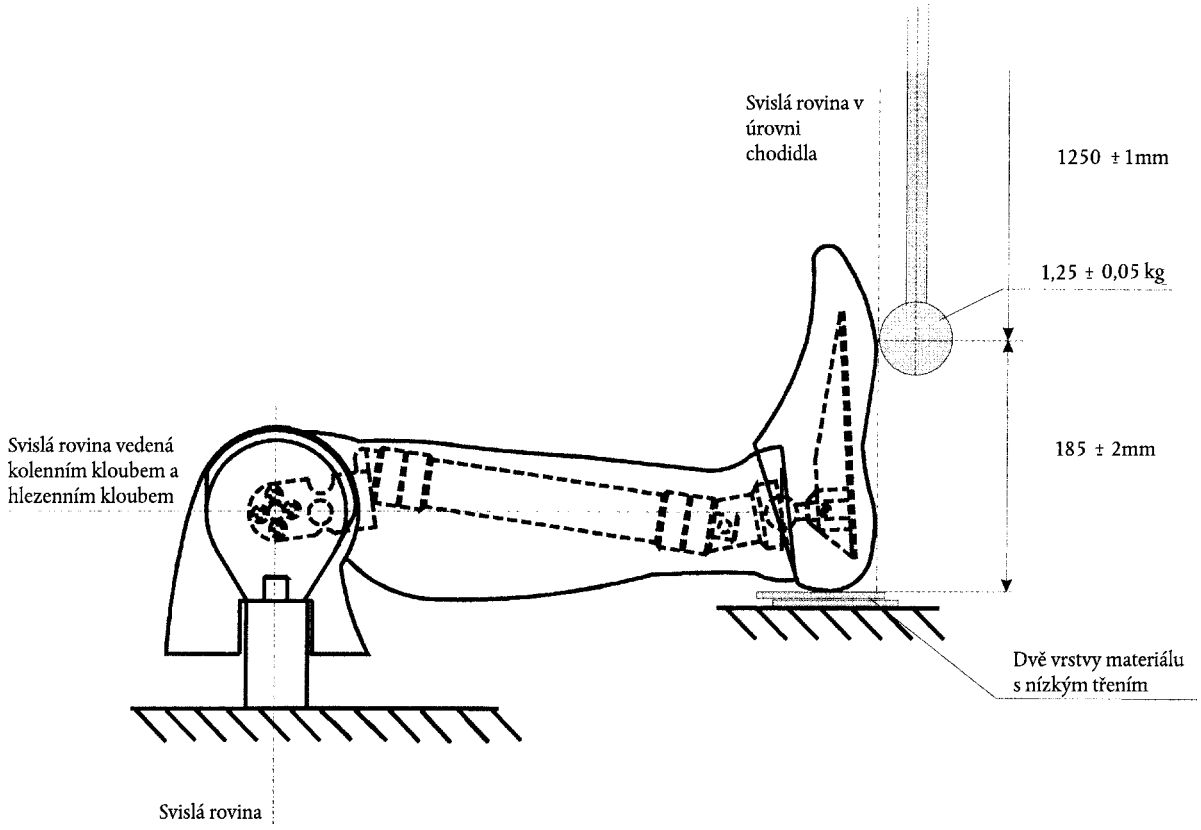
3.4 **Požadavky na zkoušku**

3.4.1 Při nárazu na podpatek boty rychlostí (6,7 ± 0, 1) m/s podle bodu 3.3, musí být maximální tlaková síla *Fz* naměřená na holenní kosti (3,3 ± 0, 5) kN.

Obrázek 1

Zkouška nárazem na přední část chodidla

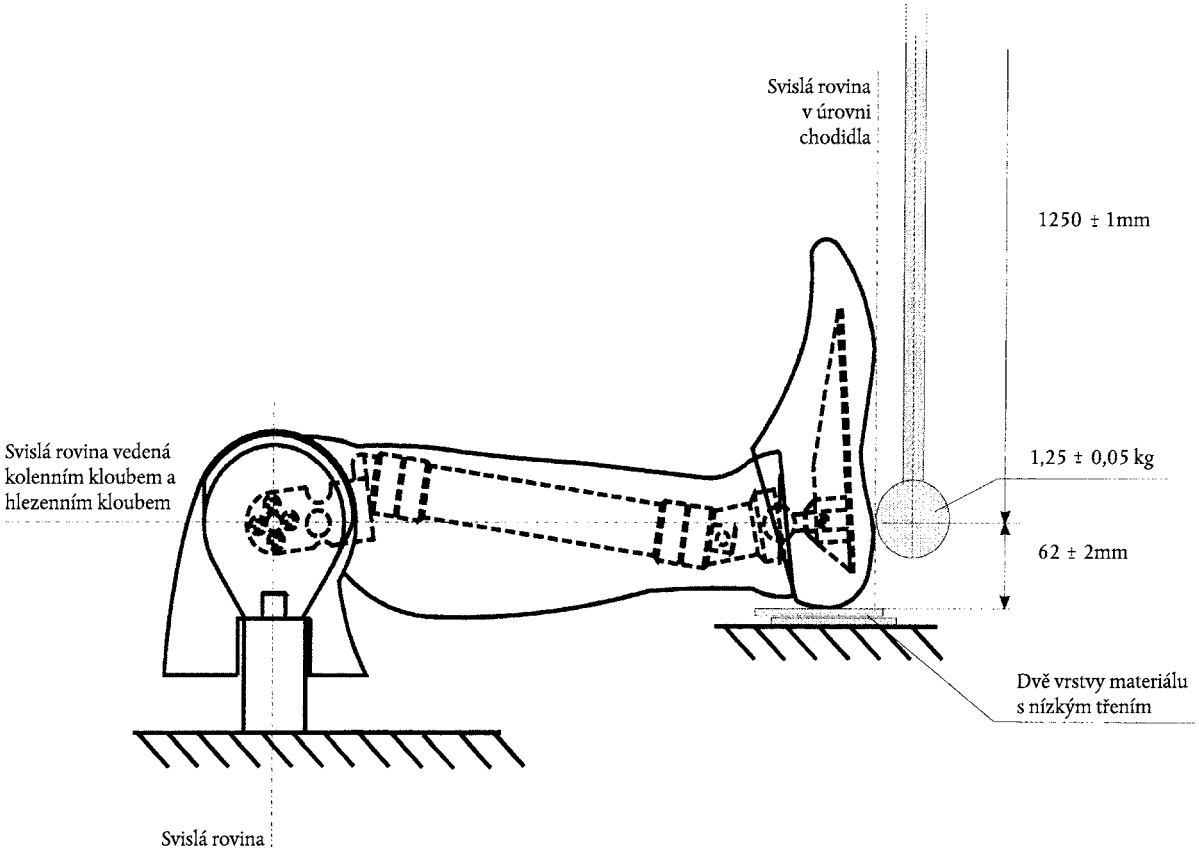
Uspořádání pro zkoušku



Obrázek 2

Zkouška nárazem na zadní část chodidla (bez boty)

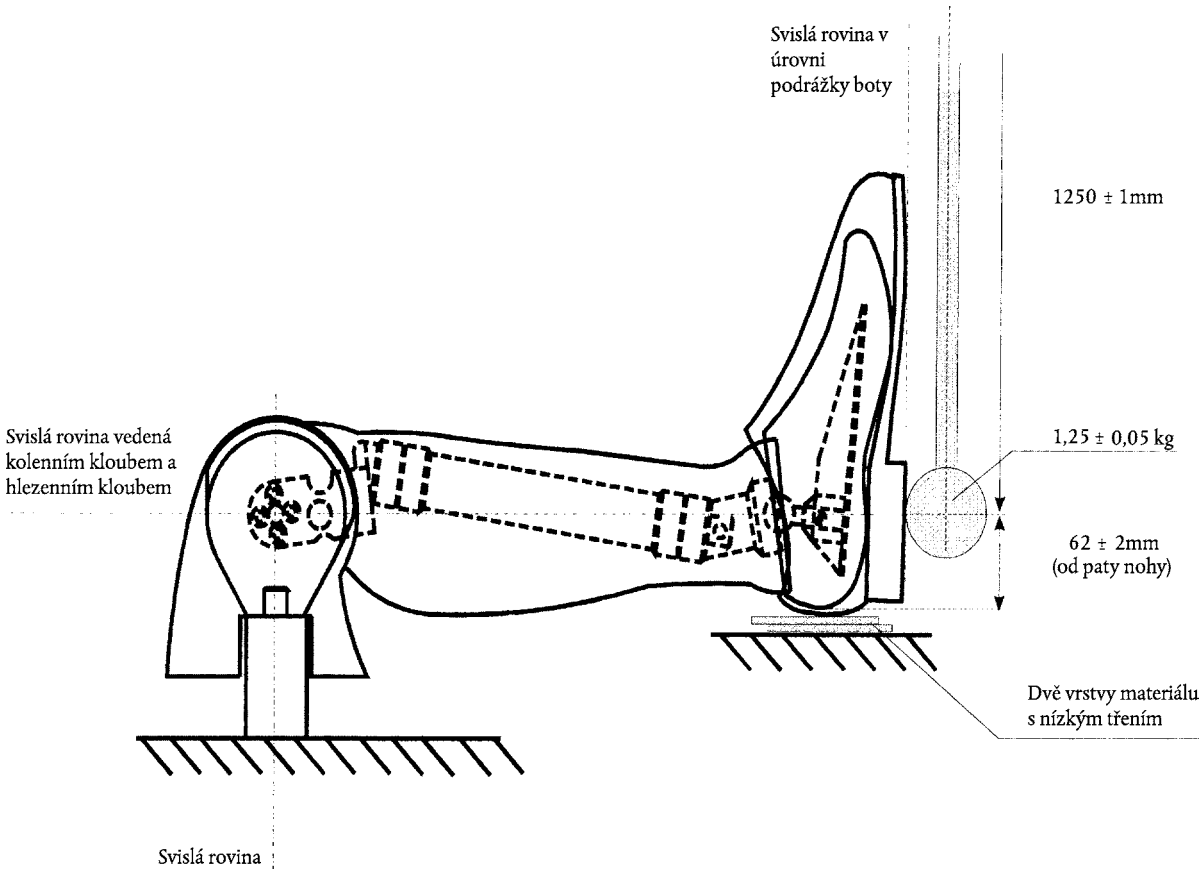
Uspořádání zkoušky



Obrázek 3

Zkouška nárazem na zadní část chodidla (s botou)

Uspořádání zkoušky



Obrázek 4

Nárazové kyvadlo

