



Munkacipő

1. A láb sérüléseit okozó veszélyek és ennek következményei

A láb sérülései elsősorban mechanikai jellegűek, amelyek származhatnak leeső tárgyaktól, a talp átszúrásából (elsősorban építőipar területén).

Ennek megfelelően a lábfej és a lábujjak sérülése a leggyakoribb. Ezek bőr és csontsérülések lehetnek.

A melegüzemi sérülések elsősorban a befröccsenő forró olvadékok, folyadékokból származnak. Súlyos égési sérüléseket okoznak, mert zárt térbe kerülve arra sincs lehetőség, hogy lepergjen.

Így a munkacipő eltávolításáig kifejtik hatásukat. Általában kis felületűek, de nagyon mélyre ható sérülések ezek.

A hideg által okozott elfagyások elsősorban a nem megfelelő szigetelt munkacipőknél jelentkeznek, ahol a huzamosabb ideig hideg környezetben végzett munkák során a lábujjak mozognak a legkevesebbet. Mivel ez a testrészt eleve a leghidegebb és a legrosszabb a vérellátása, gyorsan át tud hűlni már 0-5 °C közötti környezeti hőmérsékletnél is. Nagyon fontos a vízállóság, ugyan úgy, mint a védőkesztyűknél, mert az átázott munkacipő gyorsabban lehűl. A lábujjak fagyása részleges, vagy teljes elhalást is okozhat.

Veszélyes vegyszerekkel végzett munkáknál, ha fennáll a fröccsenés veszélye, akkor normál védőbakancsot nem használhatunk, mert hasonlóan a test többi felületéhez a bőr felmaródását, ill. a bőrön keresztüli felszívódás jöhet létre.

A sztatikus feltöltődés veszélye elsősorban nem a lábra ható veszély, hanem a robbanásveszélyes környezetben mozgókat által okozott szikrakisülések elkerülésére szolgál. Feltétlenül együtt kell hordani az antisztatikus védőruházattal.

Hasonlóan a kéz és a testvédelemhez, a feszültség alatti munkavégzésnél elektromosan szigetelő védőbakancsot kell biztosítani a dolgozók részére.

Nem elsődlegesen az emberi test védelmét szolgálják, de meg kell említeni az ESD munkacipőket. Hasonlóan a kesztyűkhöz itt is elsősorban a termékvédelem a fő cél ennek viselése közben.

2. A láb védelmére vonatkozó szabványok és jelölések

2.1. A védőbakancsokra vonatkozó szabványok

MSZ EN ISO	20344	Lábvédelem
MSZ EN ISO	20345	Biztonsági védőbakancsok (200J) orrmerevítővel
MSZ EN ISO	20346	Védőbakancsok (100J) orrmerevítővel

MSZ EN ISO	20347	Védőbakancsok, orrmerevítő nélkül
MSZ EN ISO	17249	Védőbakancsok láncfűrész vágással szemben
MSZ EN	13287	Bakancsok, a csúszási ellenállás vizsgálata
MSZ EN	50321	Villamos szigetelő védőbakancsok
MSZ EN	13832	Vegyszerálló védőbakancsok
MSZ EN	61340	ESD munkacipők

2.2. A védőbakancsokra vonatkozó jelölések és azok jelentései

2.2.1. A biztonsági védőbakancs (200 J) kategória jelölései az MSZ EN ISO 20345 szerint

SB Minden alapkövetelménynek megfelel

S1 Az alapkövetelményeken felül zárt kéregrés, antisztatikus, sarok energiaelnyelés

S2 Az S1 – követelményeken felül vízgőzáteresztés és vízfelvétel

S3 Az S2 – követelményeken felül átszűrás mentes talplemez

S4 Egybe fröccsöntött, vagy vulkanizált védőbakancs antisztatikus és energia lenyelő sarok

S5 Az S4 követelményeken túl talpátszűrással szembeni védelem

2.2.2. A védőbakancsok (100J) kategória jelölései az MSZ EN ISO 20346 szerint

PB Alapkövetelményeknek megfelel

P1 Zárt kéregrés, antisztatikus és energiaelnyelő sarok

P2 A P1 követelményeken túl vízáteresztés és vízfelvétel

P3 AP2 követelményeken túl átszűrással szembeni ellenállás és mintázott járófelület

P4 Egybe fröccsöntött, vagy vulkanizált védőbakancs antisztatikus és energiaelnyelő sarok

P5 A P4 követelményeken túl átszűrással szembeni ellenállás és mintázott járófelület

2.2.3. A védőbakancsok kategória jelölései az MSZ EN ISO 20347 szerint

01 Zárt kéregrés, olajálló talp, antisztatikus és energiaelnyelő sarok

02A 01 követelményeken túl vízáteresztés és vízfelvétel

03A 02 követelményeken túl átszűrással szembeni ellenállás és mintázott járófelület

04 Egybe fröccsöntött, vagy vulkanizált védőbakancs antisztatikus és energiaelnyelő sarokkal

05A 04 követelményeken túl átszűrással szembeni ellenállás és mintázott járófelület

2.2.4. A kategóriákhoz választható opcionális védelmi képességek jelölései

Szakmai osztályozás		Kategóriák, szimbólum			
MSZ EN ISO 20345	Biztonsági védőbakancs 200J orrmerevítővel	SB	S1	S2	S3
MSZ EN ISO 20346	Védőbakancs 100J-os orrmerevítővel	PB	P1	P2	P3
MSZ EN ISO 20347	Munkabakancs orrmerevítő nélkül		01	02	03
Jel	Ártalmak				
	Alapkövetelmények	X	X	X	X
	Zárt sarokrész		X	X	X
A	Antisztatikus védőbakancs	0	X	X	X

E	Energia elnyelő sarok	0	X	X	X
WRU	A felsőrész vízgőzáteresztő és vízálló képességű	0		X	X
P	Talpátszúrás elleni védelem	0	0		X
C	Vezetőképes talp	0	0	0	0
HI	Meleg elleni szigetelés	0	0	0	0
CI	Hideg elleni szigetelés	0	0	0	0
HRO	A talp kontakt hővel szembeni ellenállása	0	0	0	0
WR	A teljes védőbakancs vízálló	0	0	0	0
M	Lébféjvédelem	0	0	0	0
AN	Bokavédelem	0	0	0	0
I	Villamos szigetelő védőbakancsok				

X A kategóriához tartozó előírt követelmény.

0 Választható, kiegészítő védelem.

3. A megfelelő védőbakancs kiválasztásának gyakorlata

Az egyik legfontosabb védőeszköz a védőbakancs, mivel ezt a munka kezdetétől, a munka befejezéséig folyamatosan viseljük. Ezzel szemben a védőeszközök többségét csak azokban az időszakokban használjuk, amikor a kockázat jelen van. Ezért azon túlmenően, hogy a védőbakancsnek megfelelő védelmi képességgel kell rendelkeznie komfortos kialakításúnak és teljes munkaidőben viselhetőnek kell lennie. Fontosak azok - a szabványokban és előírásokban nem rögzített tényezők, - amelyek a komfortosságot lényegesen befolyásolják. Jó nedvszívó belső anyagok alkalmazása, puha szárszegés és bokavédelem, kivehető és mosható talpbélés, amely antibakteriális kikészítésű a láb gombásodásának megelőzésére. Nagyon fontos, hogy olyan munkacipőt használjunk, amelynek a sarkába energiaelnyelő van sarkába beépítve (S1 ; S2; S3 kategóriák).

A sok mászkálással, állással járó munkavégzés során ez csökkenti a gerincre ható terhelést és ezáltal a derékfájást illetőleg a gyors elfáradást is megelőzi.

Természetesen a fentiek a megfelelő védelmi képesség kiválasztása mellett jönnek számításba.

3.1. Mechanikai munkacipő kiválasztása

Ahol leeső tárgyak veszélye áll fenn - ami a munkahelyek legnagyobb részén fennáll - orrmerevítővel ellátott biztonságibakancsot ajánlott kiválasztani. Ezek az SB; S1; S2 és S3 kategóriák. Itt hangsúlyozni kell, hogy a szabvány nem „acélkaplit”, hanem orrmerevítőt ír elő, amely készülhet bármilyen anyagból, ami a szabvány előírásait kielégíti. A legmegfelelőbb erre a célra a különleges műanyag orrmerevítő, mert az esetleges baleset bekövetkezése után rugalmasan visszaugrik, így könnyebb a sérült láb kiszabadítása. A műanyag jó hőszigeteléssel bír, ezért nyáron nem melegszik fel, télen pedig nem hűl le. Ha a talpátszúródás veszélye is fennáll, akkor talplemezes munkacipőt kell használni. A talplemezeknek sem kell acélból készülnie, de eleget kell tennie a szabvány követelményeinek. A legmodernebb talplemezek az úgynevezett többrétegű kompozit változatok. Ezeknek megfelelő kategóriák - száraz munkakörülmények között - az S1P, és nedves munkakörülmények között az S3.

3.2. Hő- és láng hatás elleni munkacipő kiválasztása

Melegüzemi területeken figyelembe kell venni azt, hogy a sugárzó hő mellett a padozatot is gyakran meleg. Ezért olyan hőálló munkacipőt kell választani, amelynek talpa bírja a kontakt hőhatást, nem olvad meg és jó hőszigetelést biztosít.

Ezeknek a munkacipőknek a jelölése: S3 HI HRO

3.3. Hideg elleni munkacipő kiválasztása

Érdeemes a korábban már említett műanyag orrmerevítő védőbakancs kiválasztása, mert ez segíti a melegbélés hőszigetelését, különösen a legfrekvenciáltabb helyen, a lábujjaknál. Télen, **a külső területeken dolgozók részére minden esetben vízálló bőrből készült bakancsot kell kiválasztani**, hogy megelőzzük a gyors beázást.

Ezek kategóriája S2 CI vagy az S3 CI.

3.4. Veszélyes anyagok elleni védőbakancs kiválasztása

Ezek általában olyan rövid, vagy magas szárú csizmák, amik teljesítik az EN 13832 szabvány követelményeit, amelyek valamilyen műanyagból vagy gumiból (PVC, Nitril) egybe vannak fröccsentve, vagy vulkanizálva.

A bőr felsőrésszel készült munkacipőknek csak a talpa vegyszerálló (Nitril és PU+Nitril keverék) ezért ezek csak olyan helyen használhatóak, ahol csak a padozat szennyezett.

3.5. Antisztatikus védőbakancs kiválasztása

Minden robbanásveszélyes munkahelyre ill. a sztatikus feltöltődéssel járó kényelmetlenségek kiküszöbölésére sztatikus feltöltődés ellen védőbakancsot kell biztosítani.

Ezek kategóriái lehetnek az egyéb munkakörülményeket figyelembe véve: SBA; S1; S2 és S3.

3.6. Villamos hatás elleni - szigetelő - védőbakancs kiválasztása

Villamos hatás elleni szigetelő védőbakancs (villanyszerelő munkacipő) a talpszerkezetében megfelelő szigeteléssel bír, és a meghatározott feszültségig (V) biztosít védelmet áramütés ellen. Az EN 50321 szabványnak megfelelő egybeöntött védőcsizma 20 kV feszültségig szigetel.

Nedves kültéri munkakörnyezetben a bőrből észült védőbakancs csak a Tájékoztatóban tett megkötések betartása mellett használható.

4. A védőbakancsk alkalmazása a legjellemzőbb foglalkozásoknál

Minden olyan ipari területen, ahol kisebb, nagyobb leeső tárgyak sérülést okozhatnak orrmerevítő biztonsági munkacipőt kell használni:

- gépgyártás,
- autógyártás,
- logisztika, szállítmányozás,
- gyógyszergyártás,
- húsipar,
- élelmiszeripar,
- tejipar,
- mezőgazdaság.

Talpátszúrás elleni védelemmel ellátott védőbakancsot kell használni:

- építőipar,
- bányászat,
- fémtömegcikk gyártás, forgácsolás,
- erdőgazdaság, fakitermelés,
- olajipar,
- vegyipar,
- különféle szolgáltató iparágak.

Hőhatás és kontakt hő elleni védőbakancsot kell használni:

- vas és acélgyártás,
- alumíniumipar,
- öntödék, kemencék,
- melegüzemek,
- kazánok,
- hegesztés,
- útépités, aszfaltozás.

Hideg elleni védőbakancsot kell használni télen minden külső munkaterületen:

- erdőgazdaság,
- nádvágás,
- mezőgazdaság,
- építőipar,
- logisztika, szállítmányozás,
- olajipar,
- vegyipar,
- hűtőházak.

Veszélyes anyagok elleni védőbakancsot kell használni:

- olajipar,
- vegyipar,
- gyógyszergyártás,
- fémipari kikészítési folyamatoknál.

Sztatikus feltöltődés elleni védőbakancsot kell használni minden olyan területen, ahol a robbanás veszélye fennáll:

- olajipar,
- vegyipar,
- gyógyszergyártás,
- gáz, olaj és benzinszállítás,
- veszélyes áruk szállítása.

Elérhetőségeink:

www.protectwear.hu

E-mail: info@protectwear.hu

Tel. (H-P: 8-15): 48/474-051, 30/848-7511