
MAGYAR SZABVÁNY

MSZ 1585-3

ERŐSÁRAMÚ ÜZEMI SZABÁLYZAT Közcélú hálózatok kiefeszültségű berendezései

F 07

Work rules for power current equipment.
Low-voltage equipment of public supply network

E szabvány előírásaitól eltérést a Magyar Szabványügyi Hivatal elnöke engedélyezhet.

Az állami szabvány hatályára vonatkozó rendelkezéseket a szabványosításról és a minőségügyről szóló **78/1988. (XI. 16.) MT** rendelet 5–12.§-ai tartalmazzák.

A szabvány alkalmazása előtt győződjön meg arról, hogy nem jelent-e meg módosítása, helyesbítése, illetve hatálytalanítása.

Ez a szabvány azokat a műszaki biztonsági követelményeket, védőintézkedéseket és magatartási szabályokat tartalmazza, amelyeket a kisfeszültségű (1000 V-nál nem nagyobb feszültségű) közcélú hálózatok, valamint az áramszolgáltató vállalatok által megbízás (szerződés) alapján kezelt egyéb kisfeszültségű hálózatok (és ezek tartozékát képező kisfeszültségű villamos berendezések) üzemi munkálatai során a munkavégzés biztonsága érdekében az **MSZ 1585-1** előírásain túlmenően vagy azoktól eltérően be kell tartani.

Megjegyzés:

A közcélú erőművek kisfeszültségű villamos berendezéseire vonatkozó előírásokat az **MSZ 1585-9**, a nagyfeszültségű hálózatokra vonatkozó előírásokat az **MSZ 1585-7** tartalmazza.

Azokban a gazdálkodó szervezetekben és szervezeti egységekben, amelyeknek főtevékenysége üzemi villamosművek üzemeltetése és ezen keresztül villamosenergia elosztása, helyi szabályzat dönti el, hogy az üzemvitelt az **MSZ 1585-2** vagy az **MSZ 1585-3** és az **MSZ 1585-9** előírásai szerint végzik.

1.1.1. 301.

E szabványt az **MSZ 1585-1** és az **MSZ 1585-1 1M** (a továbbiakban együtt: alapszabvány) előírásaival együtt kell alkalmazni.

Megjegyzések:

1. E szabvány előírásai az alapszabvány általános érvényű előírásait egészítik ki, módosítják, esetleg helyettesítik. Ahol e szabványban hiányzik valamelyik fejezet, illetve szakasz, ott az alapszabvány megfelelő fejezete, illetve szakasza kiegészítés, módosítás nélkül érvényes. Tekintettel arra, hogy e szabványt együtt kell használni az alapszabvánnyal, fejezeteinek és szakaszainak számozása tartalmazza az alapszabvány számozását (félkövéren nyomtatva), azt követi a sorozat e szabványára utaló 3-as számjegy és a kiegészítő, módosító előírás *01*, *02* stb. sorszáma, ez utóbbiak *kurzivan (dőltten)* nyomtatva.
2. A kisfeszültségű közcélú hálózatok üzemi szabályzatát az **MSZ 1585-1**, az **MSZ 1585-1 1M**, valamint e szabvány (az **MSZ 1585-3**) egységes szerkezetbe foglalt szövege alkotja.

1.1.3. 301.

Az üzemi személyzet (**3.4. 301. szakasz**) e szabályzaton túlmenő tennivalóit – ha ilyenek vannak – a helyi viszonyoknak megfelelően kezelési utasításban kell szabályozni.

Megjegyzés:

E kezelési utasítás tartalmazza egyrészt a szokásos üzemi tevékenységre vonatkozó – a szabályzat előírásain túlmenő, és/vagy az adott berendezésre vonatkozóan részletező – előírásokat (a szükségéhez képest az ott levő gépek és készülékek felügyeletére, azok üzemszerű kezelésére, karbantartására, a vonatkozó jelentések készítésére stb.), másrészt az üzemi személyzetnek rendkívüli esetekben való magatartására vonatkozó és a helyi különleges adottságoknak megfelelő intézkedéseket.

2.3.1. 301.

Jelző-, mérő-, működtető- és védelmi berendezéseken, valamint a közös oszlopsorú gyengeáramú berendezéseken végzett munka szempontjából szakképzett személy: az a villamos, de nem erősáramú szakképzettségű személy is, aki a villamosmű erősáramú berendezéseivel kapcsolatos biztonsági és tárgyismereti kérdésekben való jártasságáról a villamosmű vállalatnál eredményes vizsgát tett, s erről nyilvántartott bizonyítványt kapott.

3.4.1. 301.

Az üzemi személyzet magában foglalja az üzemeltető

– üzemviteli személyzetét /ez a kezelő, irányító, kapcsolási utasításokat adó (például diszpécser), hálózatra kijáró és ott munkát végző személyzet/ és

– üzemi szolgáltató munkát (például szerelést, karbantartást, besabályozást) végző és irányító személyzetét.

3.4.1. 302.

A kezelő személyzet tagjait a (**3.3. szakasz** szerinti) **IV.** és **V. csoport**ba tartozók közül kell kiválasztani. Egyes – az **1.1.3. 301** szakasz szerinti kezelési utasításban – pontosan körülhatárolt közvilágítási munkákkal **III. csoport**ba sorolt személyek is megbízhatók.

3.5.2. 301.

Az üzemi személyzetnek a szakmai, továbbá a mentési és segélynyújtási módszerekről szükség szerint, de legalább évenként egyszer megfelelő elméleti és gyakorlati oktatást kell adni, és az oktatás anyagának elsajátításáról az üzemeltető köteles meggyőződni és azt dokumentálni.

3.6.5.2. 301.

Nincs szükség a szerelési felügyelő nevének írásbeli közlésére a közterületen vagy nem az áramszolgáltató üzemi területén végzett munkák esetén, ha az adott munkára az áramszolgáltatónak csak egyetlen dolgozója (a szerelési felügyelő) tartózkodik a helyszínen.

4.1. 301.

Külön vállalati szabályzatban (vagy üzemviteli utasításban) kell rögzíteni, hogy a szolgálati helyeken, munkahelyeken, transzformátor- és kapcsolóállomásokban milyen munka- és védőeszközöket kell állandóan tárolni, illetve a dolgozóknak, munkacsoportoknak rendszeresen magukkal vinni.

4.1. 302.

Munkahelyi földelő-rövidrezáróként legalább 25 mm² keresztmetszetű sodronyszerkezetű rézvezeték szabad használni. Ha a 4.1. 302.1. és a 4.1. 302.2. szakasz ennél nagyobb keresztmetszetű rövidrezárást ír elő, akkor az ezekben meghatározott keresztmetszetet két, egymással párhuzamosan kötött, földelő-rövidrezáróval is meg szabad valósítani.

4.1. 302.1.

Kisfeszültségű táppontban a rövidrezárás keresztmetszete mm²-ben ne legyen kisebb, mint a betáplálás (tápláló transzformátor) üzemi áramának az A-ben kifejezett tizedrésze.

4.1. 302.2.

Kisfeszültségű hálózaton a rövidrezárás keresztmetszete ne legyen kisebb, mint a tápvezeték keresztmetszetének

- az egynegyede, alumínium tápvezeték esetén;
- az egyharmada, réz tápvezeték esetén.

4.1. 303.

Ha egy rövidrezáróra rákapcsolás történt, s ennek hatására az bármilyen szemmel látható elváltozást szenvedett, akkor azt ki kell selejtezni.

4.5. 301.

Villamos berendezésen végzett üzemi munka esetén személyi védelemként villanszerelő védőlábbeli (védőcipő, védőbakancs, védőcsizma) szükséges.

Megjegyzés:

A forgalomba kerülő – villamosan bevizsgált és engedélyezett – villanszerelő védőlábbeli feleslegessé teszi a különböző – szigetelőnek vélt, de nem kellően ellenőrzött – szőnyegdarabok használatát.

5.1.1. 301.

Villamos kezelőterekbe látogatók vagy oda be nem osztottak csak az üzemvezetésért felelős engedélyével és az illetékes szakember kíséretében léphetnek be. A belépni szándékozót a veszélyességre és a követendő magatartásra figyelmeztetni kell, és ennek tudomásulvételét – elemi csapás elhárítása vagy életveszély fennforgása esetén beálló sürgősség kivételével – írásban kell igazoltatni.

5.1.3.1. 301.

Kisfeszültségű hálózaton üzemi naplóra általában nincs szükség.

5.1.3.3. 301.

Terjedelmes kapcsolási műveletek megfelelő végzésére ajánlatos a kapcsolások sorrendjét írásban rögzíteni és azt a szükséghez képest a kezelő személyzetnek átadni.

5.1.3.3. 302.

A rendes üzemmenettől eltérő kapcsolásokra és munkákra külön utasítást kell adni, amelyben figyelembe kell venni a személybiztonság követelményét is.

5.2.3.4. 301.

A magnófelvételt, az elektronikusan tárolt adatokat csak legalább **24 óra** elteltével szabad letörölni.

5.2.4. 301.

Kisfeszültségű hálózati berendezésen kapcsolási műveletet csak szakképzett és kioktatott személynek (IV. csoport) szabad végezni. **Két** személy jelenléte szükséges a művelethez, ha véletlen érintés vagy más sérülés veszélye áll fenn; ilyen esetben a második személy legalább kioktatott legyen.

5.3.4. 301.

Olvadóbiztosító-betétek ki- és behelyezése előtt a biztosított vezeték egész terhelését vagy legalább annak nagy részét lehetőleg ki kell kapcsolni. Ha a kapcsolás számottevő terhelés alatt történik, akkor feltétlenül bőr védőkesztyűt és ívvédő szemüveget vagy pajzsot kell viselni (lásd a 7.3.4. szakaszt). Ha a biztosítóbetéteket feszültség alatt védő-, illetve segédeszközzel kell kicserélni, abban az esetben az erre a célra rendszeresített eszközt kell használni.

5.3.4. 302.

Közvilágítási fényforrások cseréjét általában feszültség alatt is szabad végezni.

Kivételt képeznek a nagyfeszültségű gyújtóval működő fényforrások (nátrium- és fémhalogénlámpák), amelyek cseréjét csak biztonságosan leválasztott hálózaton szabad elvégezni; ehhez a biztosítóbetétek kivétele és az aljzatok gondos ellenőrzése elegendő.

Feszültség alatt végzett fényforráscsere esetén – kivéve a fénycsőcserét – védőkesztyűt, továbbá szükség szerint sötét üvegű védőszemüveget kell viselni.

Ha a közvilágítási lámpatest kisfeszültségű csupasz szabadvezeték alatt úgy helyezkedik el, hogy a fényforrást cserélő feszültség alatt álló **csupasz** vezeték veszélyes közelségébe (a 7.1.3. szakasz szerint 0,9 m-en belül) kerülhet, vagy ha oszlopra kell mászni (lásd a 9.2. szakaszt), akkor a fényforráscserét két személy, az egyik legalább kioktatott és betanított (III. csoportú) legyen, végezze.

Minden más esetben a fényforráscserét egy személy is végezheti, akinek betanítottnak és a veszélyekre kioktatottnak kell lennie (III. csoport).

5.3.6. 301.

Az egy- és háromfázisú fogyasztásmérők és időprogram-kapcsolók cseréjét feszültség alatt is szabad végezni.

Háromfázisú fogyasztásmérő cseréjekor a fázisvezetőket egyenként kell kikötni és csak a kikötött vezeték vég megfelelő elszigetelése után szabad kikötni a következő fázisvezetőt. A munka során ügyelni kell arra, hogy egy időpillanatban csak egy elszigetetlen végű fázisvezető legyen a munkahelyen. A fogyasztásmérő és a kapcsolóra feszültség alatti cseréjét egy fő végezheti, akinek villamosan szakképzettnek és kioktatottnak kell lennie (IV. csoport).

Megjegyzés:

Ha a fogyasztásmérőhely a 6.6. szakasz szerint feszültségmentes, akkor a cserét III. csoportba tartozó személy is végezheti.

5.3.6. 302.

Feszültség alatt álló kábelek kisebb mozgatását, áthelyezését el szabad végezni, ha ez a mozgatás szerelvényt, illetve szerelvénybe bekötött kábelvéget nem érint.

5.5.4. 301.

A berendezés próbái csak az üzemeltető engedélyével, az üzemeltető és az idegen (szerelő) vállalat, továbbá szükség esetén a gyártó vállalat képviselőinek a jelenlétében történhetnek.

Az olyan gépek, vagy berendezésrészek próbáinál, amelyek villamosan vagy mechanikailag összeköttetésben állanak más gépekkel vagy berendezésekkel, az idegen vállalat és az üzemeltetők (gépész és villamos) együttesen tartoznak minden óvintézkedést is megtenni az élet- és vagyonbiztonság érdekében. Az üzemeltető feladata az idegen vállalat munkaterületén kívül eső óvintézkedések megtétele.

5.7.2. 301.

Minden üzemi hibát tartozik a **kezelő személyzet** az arra kijelölt felettesnek azonnal jelenteni.

Ha üzemzavar esetén azonnali intézkedés szüksége miatt a felettesek utasítását bevárni nem lehet, akkor a jelenlevő **üzemi személyzetnek ezzel előzetesen megbízott tagja** – az üzemi szabályzatnak és az esetleges helyi kezelési utasításnak megfelelően – utólagos jelentéstételi kötelezettséggel **önállóan is intézkedhet**.

5.7.3. 301.

Üzemi hiba esetén a kezelő személyzet köteles a keletkező veszélyt haladéktalanul behatárolni.

5.7.4. 302.

Az erősáramú berendezéseken mutatkozó földzárlat helyének felkutatása érdekében tudomásra jutás után mielőbb intézkedni kell.

6.1. 301.

A berendezéseket, vezetékeket mindenkor feszültség alatt állónak kell tekinteni mindaddig, amíg a feszültségmentesítés a szabályzat **6. fejezete** szerint meg nem történt **és a dolgozó személyesen meg nem győződött arról, hogy a munkahelyen a vezető részek a földdel fémesen össze vannak kötve.**

6.1. 302.

A feszültségmentesítést az üzemeltető egy erre kijelölt dolgozójának kell koordinálnia vagy elvégeznie.

6.1. 303.

Ha – a távolság vagy a berendezés kezelési szabályai miatt – a munkát végző vagy vezető, vagy a szerelési felügyelő nincs jelen a feszültségmentesítés egyes részműveleinél, akkor meg kell várni, amíg az ezeket végző ezek megtörténtét – az utasítás kiadásával azonos módon – visszajelenti. Csak valamennyi visszajelentés beérkezése után szabad a további helyszíni műveleteket elvégezni.

Megjegyzés:

Korábban – bizonyos feltételekkel – meg volt engedve a kikapcsolási időpontban való előzetes megállapodás a kikapcsolás tényének visszajelentése nélkül. Ez ma már a feszültségmentesítéshez szükséges kikapcsolás és leválasztás céljára tilos.

6.1.1. 301.

Üzemzavar-elhárítási munkák során, ha az üzemzavar-elhárító csoport kizárólagos működési területe egyértelműen ki van jelölve, akkor a működési területen belül nem szükséges az üzemszerűen kikapcsolt kapcsolókészülékek kikapcsolt és leválasztott állapotának ellenőrzése.

6.1.2. 301.

Ahol üzemi napló van rendszeresítve, a letiltás tényét és okát, a letiltást kiadó és a letiltás feloldására jogosított személy nevét ebben is rögzíteni kell.

6.1.3. 301.

Üzemzavar-elhárítás során a letiltás is elhagyható azokon a helyeken, amelyeken a **6.1.1. 301** szakasz szerint a leválasztást sem kell ellenőrizni.

6.1.4. 301.

A földelést és rövidzárást vagy beépített földelő-rövidrezáró szerkezettel vagy a **4.1. 302 szakasz** szerinti munkahelyi földelő-rövidrezárókkal kell elvégezni.

6.1.4. 302.

A munkahelyi (ideiglenes) földelések földelővezetékét úgy kell elhelyezni, hogy az mechanikai sérülés ellen védve legyen. Szükség esetén a földelővezeték mechanikai sérülésnek kitett szakaszát megfelelő védelemmel kell ellátni (borítás, beásás stb.).

6.4.4. 301.

A földelés és rövidrezárás helyét – a kábelvezetékek munkáihoz végzett feszültségmentesítés során – a következők szerint kell megválasztani:

- ha az üzemszerű betáplálás állomásban vagy föld feletti kapcsolószekrényben van, akkor itt; kivéve, ha az itt végzendő munka (például végelzáró-szerelés) miatt a rövidzár nem lenne a munka teljes tartama alatt fenntartható;
- ha az üzemszerű betáplálás földbe süllyesztett elosztószekrényből történik, vagy az állomásban, föld

feletti kapcsolószekrényben a munka természete miatt a rövidzár nem tartható fenn a munka teljes tartama alatt, akkor a munkahelyhez legközelebbi **házi csatlakozószekrényben**.

Nem szabad a földelő-rövidrezárót földbe süllyesztett elosztószekrényben elhelyezni!

6.4.4. 302.

Közcélú kábelhálózatban a kábel megszúrását csákánnyal nem szabad végezni! A kézi kábelszűrő szer számot a következők szerint kell használni:

- a szúrás helyétől számított 2 m-es körzetből mindent el kell távolítani, ami a munka elvégzését, illetve az esetleges menekülést akadályozhatná, s e körzeten belül a megszúrást végző személyen kívül senki más nem tartózkodhat;
- a szűrőszerszám használatakor hosszúszerű bőrkesztyűt kell viselni;
- ha a megszúrás helye magában a kábelben van, akkor a szűrőszerszámot úgy kell irányítani, hogy az legalább két vezetőeret érintsen egyszerre; ennek megtörténtét ellenőrizni kell a szerszám kihúzása után;
- ha a megszúrás helye karmantyúban van, akkor a szűrőszerszám hegyét a megszúrás előtt a kábelvezeték páncélatához földelni kell; ez esetben – ha szükséges – el szabad tekinteni attól, hogy a szűrőszerszám hegye egyidejűleg érintse a két vezetőeret, de legalább két vezetőér – *egymás utáni* – megszúrása itt is követelmény.

6.5.4. 301.

Kisfeszültségű közcélú csupasz szabadvezetéken, ha a kikapcsolást követően a minden betáplálási irány felől elhelyezett földelő-rövidrezáró a munkavégzés helyéről nem látható, akkor a munkahelyről láthatóan is kell egy munkahelyi földelő-rövidrezárót elhelyezni. A munkahelyi földelő-rövidrezáró elhelyezésével az üzemeltető megbízottján kívül a munkavezető, a munkát végző személy vagy akár a szerelési felügyelő is megbízható.

6.5.4. 302.

Ha a munkahelyen a **csupasz szabadvezeték** meg kell bontani, akkor a megbontás előtt a bontandó hely mindkét oldalán munkahelyi földelő-rövidrezárót kell elhelyezni.

6.5.4. 303.

Kisfeszültségű **szigetelt szabadvezetékek** feszültségmentesítésekor a földelő-rövidrezárókat csak az ezek csatlakoztatására kialakított, illetve az e célra alkalmas szerelvényeknél (ilyen például a bajonettzárás csatlakozó, a biztosítóaljzat) kell elhelyezni.

Ha a munkahelyről látható helyen nincs ilyen szerelvény, akkor (az üzemszerű betáplálás irányából nézve) a munkahely előtti és mögötti szerelvényeken kell földelés-rövidrezárást alkalmazni és bejárással kell meggyőződni arról, hogy a munkahely e két szerelvény közé esik-e. A munkahely mögötti földelés-rövidrezárást el szabad hagyni, ha a munkába vett szigetelt szabadvezeték teljesen nyílt, sugaras rendszerű, és a munkahely mögötti szakaszán nem kapcsolható össze más tápvezetékkel.

7.1. 301.

Sötétség beállta után vagy sűrű ködben, illetve esőben szabadvezetéken feszültség alatt dolgozni tilos, kivéve az **5.3. szakaszban** felsorolt egyszerűbb munkákat; a munkát ilyen esetben legalább két kioktatott személy végezze, akik közül az egyik szakképzett is legyen.

7.1. 302

A **7.7. szakasz** által az épületvillamossági berendezésekre megengedett feszültség alatti munkákat az e szabvány hatálya alá tartozó épületvillamossági berendezésekben is szabad feszültség alatt végezni.

7.3.1. 301

A munkaruha pamut alapanyagú vagy lángálló legyen.

8.3.1. 301.

Fémállvány használata megengedett, de a munkahelyre szállítás, felállítás és lebontás során az üzemel-

tetőnek jelen kell lennie és a műveletet ellenőriznie kell, hogy az állvány feszültség alatt álló vezetőt ne érintsen, sem azt veszélyesen meg ne közelítse.

8.5.1. 301.

Ha idegen berendezések veszélyes közelségében **(8.4.2. szakasz)** nem az üzemeltető végez munkát, hanem azt más, idegen vállalattal (pl. szerelővállalattal) végezteti el, akkor a **8.4.2.1 – 8.4.2.9. szakasz**-ban foglalt előírások végrehajtásáról az üzemeltetőnek kell gondoskodnia. A munkát végrehajtó idegen vállalat a szabályzat e fejezetének rendelkezései szempontjából csak azzal az üzemeltetővel áll kapcsolatban, amelynek részére a munkát végzi.

8.5.1. 302.

Ha a szabadtéri állomásban végzendő munkát idegen vállalat végzi, akkor nemcsak a munkahelyet, hanem a munkahelyhez vezető utat is megfelelő eszközzel (például műanyagláncsal, kötéllel) úgy kell elhatárolni, hogy a dolgozók a feszültség alatt lévő készülékeket véletlenül se közelíthessék meg. A szomszédos feszültség alatti mezőket biztonsági táblákkal kell ellátni.

Ha a munka egy műszaknál rövidebb időtartamú és a munkahelyhez vezető út elhatárolása aránytalanul nagy munkát vagy költséget jelentene, az elhatárolástól el lehet tekinteni, azonban ebben az esetben az üzemeltetőnek gondoskodnia kell az idegen vállalat dolgozóinak a kíséretéről.

9.6.2. 301.

Az állandó helyre szerelt berendezések szabványos földelésének megbontással járó ellenőrzését úgy kell végezni, hogy a feszültség alatt álló berendezés érintésvédelme átmenetileg se szűnjék meg, és az ellenőrzést végző személy se legyen veszélynek kitéve.

Kisfeszültségű berendezések védőföldeléseinek, valamint külön üzemi földeléseinek megérintéssel járó ellenőrzését abban az esetben is el szabad végezni, ha a berendezés feszültség alatt van.

Ha az ilyen földelés egy földelővel van megoldva, a földelővezeték a földelő ellenállásának megmérése végett nem szükséges megbontani. Ha a földelés több földelőből áll, akkor megengedett a mérés tartamára (de legfeljebb 5–5 percre) az egyes földelések megbontása.

10.3. 301.

Villamos berendezésben keletkezett tűz esetén, továbbá olyan más tűz esetén, amely közcélú villamos vezetéket vagy berendezést veszélyeztet, ha az állami tűzoltóegység, illetve a helyi hatóság vezetője értesíti az áramszolgáltató ügyeletet diszpécserét, akkor a következők szerint kell eljárni.

10.3. 301.1.

Az üzemeltető helyszínre küldött közegei a helyszínen a tűzoltás vezetőjét azonnal kötelesek tájékoztatni a feszültség alatt lévő vezetékekről és berendezésekről. A tűzoltás vezetőjének intézkedésére egyes szakaszokat kötelesek szükség szerint leválasztani vagy feszültségmentesíteni, hogy a tűzoltás emberi élet veszélyeztetése nélkül történjék.

10.3. 301.2.

Kisfeszültségű berendezéseket csak akkor kell feszültségmentesíteni, ha a tűz oltásánál áramütés veszélye áll fenn. Különösen ügyelni kell arra, hogy a feszültségmentesítés, illetve leválasztás (pl. az utca elsötétítése, a vízszolgáltatási és a víznyomásfokozó berendezések üzemének megszüntetése) ne akadályozza a tűz oltását.

A leválasztás vagy feszültségmentesítés elrendelését dokumentálni kell. A leválasztást vagy a feszültségmentesítést csak a kioktatott üzemi személyzetnek szabad végeznie.

10.3. 302.

Feszültség alatt álló kisfeszültségű vezetékek elvágása vagy elszakítása, földelése vagy rövidrezárása erőszakos eljárás, amely veszéllyel járhat a berendezésre, sőt azokra is, akik azt végzik, ezekhez csak akkor szabad folyamodni, ha emberélet forog közvetlen veszélyben, de akkor is csak kellő óvatossággal és csakis olyanok végezhetik, akik a végrehajtás módjait teljesen ismerik.

10.3. 303.

Tűzoltólétrák – különösen gépi tolólétrák – használatánál ügyelni kell arra, hogy villamos szabadvezetékkel érintkezésbe vagy veszélyes közelségbe ne kerüljenek és azokat el ne szakítsák. A létrák hasz-

nálata közben ügyelni kell arra is, hogy az ott foglalkoztatottak villamos vezetékkel érintkezésbe ne jussanak és szabadvezetékkel veszélyes közelségbe ne kerüljenek.

A szövegben említett magyar szabványok

MSZ 1585-1	Erősáramú üzemi szabályzat. Általános előírások és az épületvillamossági berendezések üzemi szabályzata
MSZ 1585-1 1M	–. Általános előírások és az épületvillamossági berendezések üzemi szabályzata
MSZ 1585-2*	–. Kisfeszültségű ipari-, mezőgazdasági-, technológiai és hasonló berendezések
MSZ 1585-7	–. Közcélú villamosművek nagyfeszültségű berendezései
MSZ 1585-9	–. Közcélú erőművek kisfeszültségű berendezései
MSZ 1600-11	Létesítési biztonsági szabályzat 1000 V-nál nem nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára. Villamos kezelőterek és laboratóriumok.
MSZ 16677	Biztonsági hevederzet.

* Előkészületben

A szabvány érvényességében beálló minden változást a Magyar Szabványügyi Hivatal a Szabványügyi Közlönyben hirdeti meg (előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlap-előfizetési és Lapellátási Irodánál (HE-LIR); vásárolható a Budapest, V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. szám alatti Hírlapboltban). A gyakorlati tapasztalatok alapján ajánlatosnak látszó helyesbítő, módosító, kiegészítő indítványokat és észrevételeket megfelelő indoklással a Magyar Szabványügyi Hivatalhoz, Budapest, IX., Üllői út 25. (levélcím: Budapest, Pf. 24. 1450, telex: 22 5723, telefax: 118 5125) lehet benyújtani. A szabvány beszerezhető a Szabványboltban, Budapest, VIII., Üllői út 24. (levélcím: Budapest, Pf. 162. 1431).
