


<div></div> <div>BÁNYAHATÓSÁGI ÁGAZATI SZABVÁNY</div>	AKNASZÁLLÍTÁS	MSZ-14 06003–82
		D 86
Рудничный подъем. Выбор, рас- чет каната		Hoisting. Choice of the appropriate cable type. Its dimensioning
<p>Az állami szabványok hatályára vonatkozó rendelkezéseket a szabványosításról szóló 19/1976. (VI. 12.) MT számú rendelet 5-12. §-ai tartalmazzák.</p> <p>A KGST-szabványoknak és a magyar állami szabványoknak a külkereskedelemben való alkalmazását a külkereskedelmi miniszter és a Magyar Szabványügyi Hivatal elnöke a 12/1978. (KkÉ. 14.) KkM-MSZH számú együttes utasításban szabályozta. Az utasítás hatályát a szövetkezetekre a 8/1978. (X. 28.) KkM számú rendelet terjesztette ki.</p> <p>A szabványban szereplő megjelöléseket, rajz- és betűjeleket, megnevezéseket, minőségi osztály megjelöléseket, valamint a szabványban meghatározott fogalmakat csak az állami szabványban meghatározott értelemben szabad használni, abban az esetben is, ha a szabványtól való eltérés egyébként nincs engedélyhez kötve [19/1976. (VI. 12.) MT számú rendelet 11.§].</p>		
<p>E szabvány alkalmazása kötelező. A szabvány előírásaitól eltérést az Országos Bányaműszaki Főfelügyelőség és az általa meghatározott körben a Kerületi Bányaműszaki Felügyelőség engedélyezhet.</p> <p>E szabvány tárgya a bányászatban használatos aknaszállítókötelek (szállítókötél, alsókötél) és aknamélyítő szállítókötelek azon műszaki követelményei, amelyek a kötélmegválasztására és méretezésére vonatkoznak.</p> <div>Tartalom</div> <div><div>1. Fogalommeghatározások</div><div>2. Előírt kötélbiztonságok</div><div>3. Általános műszaki követelmények</div><div>4. Külön előírások a szállítókötélre</div><div>5. Külön előírások az alsókötélre</div><div>6. Figyelembe vehető biztonság</div><div>A szövegben említett magyar állami szabványok</div><div>A tárggyal kapcsolatos jogszabály</div></div> <div><div>1. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK</div><div><div>1.1. Szállítóedények</div><div>Az a szállítókötélre (szállítókötelekre) kapcsolt függőlegesen mozgatott szerkezet, amely a szállítani kívánt teher (anyag vagy személy) közvetett vagy közvetlen befogadására szolgál. Lehet kas, szkip, bődön vagy téglaharang.</div></div></div>		
A jóváhagyás időpontja: 1982. november 1.		A hatálybalépés időpontja: 1983. január 1.

1.2. Ellensúly

Az a szállítókötélre (szállítókötelekre) kapcsolt, függőlegesen mozgatott súly, amely a terhelt szállítóedény aknaszállítógépre ható forgatónyomatékának részbeni kiegyensúlyozását célozza.

1.3. Szállítókötél (aknaszállító kötél)

Az az acélsodrony kötél, amelyen a szállítóedény vagy az ellensúly függ.

1.4. Alsókötél (ellensúlykötél)

Az az acélsodrony kötél, amely végeivel szállítóedényhez vagy ellensúlyhoz van erősítve abból a célból, hogy a szállítókötél súlyának nyomatékát egyenlítsé.

1.5. Biztonságkötélmenet

A dobhoz vagy bobinához rögzített kötélvég előtt lévő azon teljes kötélmenet, amely túlfutás esetén sem tekeredhet le, és a kötélvégrögzítés igénybevételének csökkentésére szolgál.

1.6. Tartalék kötélmenet

A biztonsági kötélmenet előtt vagy után lévő azon kötélmenet, amely a szállítókötél használata során a kötélvizsgálattal összefüggő rövidítések pótlását szolgálja.

1.7. A kötél számított szakítóereje

Az **MSZ-14 06002** szerint.

1.8. Legnagyobb statikus üzemi kötélterhelés

Az **MSZ -14 06002** szerint.

1.9. Szállítókötél számított biztonsága

A kötél számított szakítóerejének és a legnagyobb statikus üzemi kötélterhelésnek a hányadosa.

1.10. Alsókötél számított biztonsága

A kötél számított szakítóerejének és önsúlyából eredő legnagyobb terhelésének hányadosa.

1.11. Figyelembe vehető szakítóerő

Az **MSZ-09-10-0212** és az **MSZ-09-10-0227** szerint.

1.12. Figyelembe vehető biztonság

A kötél figyelembe vehető szakítóerejének és a legnagyobb statikus üzemi kötélterhelésnek - alsókötélnél az önsúlyból eredő legnagyobb kötélterhelésnek - a hányadosa.

2. ELŐÍRT KÖTÉLBIZTONSÁG**2.1. Egy szállítókötél esetén a szállítókötél számított kötélbiztonsága:**

- személyszállítás esetén legalább 9,
 - teherszállítás esetén legalább 7
- legyen.

2.2. több szállítókötél esetén a szállítókötél számított kötélbiztonsága:

- személyszállítás esetén legalább 8,5,
 - teherszállítás esetén legalább 6,5
- legyen.

- 2.3. Személyszállítás esetén - aknamélyítés kivételével - ha a dobos gép szállítókasa kasfogó készülékkel nincs ellátva, a szállítókötél számított kötélbiztonsága legalább 12 legyen.
- 2.4. $H = 400$ m-nél mélyebb akna esetén a szállítókötél kötélbiztonsága
- $$\frac{H - 400}{1000}$$
- értékkel csökkenthető.
- 2.5. Több pászmarétegű kötél használata esetén a szállítókötél kötélbiztonságát 15%-kal növelni kell.
- 2.6. A személyszállítás biztonságának a számításakor személyenként 80 kg terhelő tömeget kell figyelembe venni.
- 2.7. Több szállítókötél használata esetén számításnál a kötelek között a terhelés egyenletes eloszlását kell feltételezni.
- 2.8. Az alsókötél kötélbiztonsága legalább 6 legyen.

3. ÁLTALANOS MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

- 3.1. Aknaszállításhoz csak szabványos (pl. **MSZ 15820**, **MSZ 09 KGST 2034**) aknaszállító vagy ellensúly (alsó) acélsodrony kötelet szabad használni.
- 3.2. A szállítókötél huzalainak névleges szakítószilárdsága
- nem horganyozott huzal esetén legfeljebb 1900 MPa,
 - horganyzott huzal esetén legfeljebb 1800 MPa lehet.
- 3.3. Az alsókötél huzalainak névleges szakítószilárdsága legfeljebb 1400 MPa lehet.
- 3.4. A kötél minőségi és vizsgálati bizonylatait, valamint a bizonylati kötélmintákat, ellenőrző számításokat a kötél lecserélhetőségéig az illetékes szervnek meg kell őriznie.
- 3.5. A kötelek üzemeltetési, biztonsági és ellenőrzési követelményeit az **MSZ-14 06010** szabvány tartalmazza.

4. KÜLÖN ELŐÍRÁSOK A SZÁLLÍTÓKÖTÉLRE

4.1. Általános előírások

- 4.1.1. A szállítókötél átmérőjének, lapos kötél esetén a vastagságának megválasztásánál az **MSZ 14 06004** előírásait is figyelembe kell venni.
- 4.1.2. Kötélvezetés esetén szállítókötélként olyan szerkezetű kötelet kell használni, amely terhelés hatására nem csavarodik.

4.2. Dobos szállítógép

- 4.2.1. A szállítókötél hosszának megállapításakor a biztonsági és tartalék meneteket, valamint a bekötések hosszát is figyelembe kell venni.

- 4.2.2. A biztonsági menetek számát az alábbi összefüggéssel kell meghatározni:

$$n_b = \frac{\ln 40}{2 \cdot \pi \cdot \mu}$$

ahol

- n_b a biztonsági menetek száma,
 μ a zsírozott kötél és a donga közötti súrlódási tényező.

A kapott értéket csak felfelé lehet kerekíteni, de az háromnál kevesebb nem lehet.

- 4.2.3. A tartalék menetek számát a várható kötélrövidítések figyelembevételével kell meghatározni, amely azonban egynél kevesebb nem lehet.

4.3. Hajtótárcsás szállítógép

- 4.3.1. Több szállítókötél esetén a szállítókötelek átmérői és nyúlási tulajdonságai közel azonosak legyenek.

- 4.3.2. Kötélvezetésnél, több szállítókötél használatánál ha a szállítókötelek száma páros, fele jobb-, fele balmenetű legyen.

4.4. Aknamélyítő dobos és bobinás gépek

- 4.4.1. A szállítókötél hosszának megállapításánál a biztonsági meneteket és a bekötések hosszát is figyelembe kell venni.

- 4.4.2. Dobos mélyítógép biztonsági meneteinek meghatározására a 4.2.2. szakasz vonatkozik.

- 4.4.3. Bobinás mélyítógépnél a biztonság menetek száma legalább három legyen.

5. KÜLÖN ELŐÍRÁSOK AZ ALSÓKÖTÉLRE

- 5.1. Alsókötélként csak olyan kötél használható, amely forgásmentes és szakítóereje nem haladja meg a szállítókötél szakítóerejét.

- 5.2. Az alsókötel hosszát úgy kell megválasztani, hogy akkor se feszüljön meg, ha a szállítóedény vagy ellensúly a legmélyebb túlsüllyesztett, illetve a legmagasabb túlemelt helyzetbe kerül.

6. FIGYELEMBE VEHETŐ BIZTONSÁG

- 6.1. A kötél felszerelése előtt a szállító- és alsókötelet a figyelembe vehető biztonságra ellenőrizni kell. Külföldről származó kötél figyelembe vehető szakítóerejét szabványos hazai biztonsági vizsgálattal kell meghatározni.

- 6.2. A szállító- és alsókötel figyelembe vehető biztonsága a felszereléskor nem lehet kisebb a **2. fejezetbe** előírt kötélbiztonság értékénél.

VÉGE

A szövegben említett magyar állami szabványok

Bányászati aknaszállító és alsókötelek kör keresztmetszetű acélhuzalokból	MSZ-09 KGST 2034-79
Sodronykötelek. Műszaki követelmények, vizsgálat	MSZ 15820
Bányászati sodronykötél. Kőrszelvényű huzalból készült	
aknaszállító és alsókötél biztonsági vizsgálata	MSZ-09-10-0212
- Zárt szerkezetű aknaszállítókötél biztonsági vizsgálata.....	MSZ-09-10-0227
Aknaszállítás. Kötélkorong méretezése	MSZ-14 06002
- Szállító gép gépezeti berendezéseinek méretezése.....	MSZ-14 06004
- Aknaszállító és alsókötelek ellenőrzése, cseréje.....	MSZ-14 06010

A tárggyal kapcsolatos jogszabály

Általános Bányászati Biztonsági Szabályzat (ÁBBSZ)

A szabvány alkalmazása előtt győződjön meg arról, hogy nem jelent-e meg módosítása, kiegészítése, helyesbítése, illetve hatálytalanítása, mert a szabványt a kibocsátója a műszaki haladásnak megfelelően időnként átdolgozza. A szabvány érvényességében beálló minden változást a szabvány kibocsátója a Szabványügyi Közlönyben és az Ipari Közlönyben hirdet meg. A gyakorlati tapasztalatok alapján ajánlatosnak látszó helyesbítő, módosító indítványokat, észrevételeket megfelelő indokolással a Bányászati Szabványosítási Központ (Budapest, II., Varsányi Irén u. 40-44. levélcím: Központi Bányászati Fejlesztési Intézet, Budapest, Pf.: 83. 152S) lehet benyújtani.

A szabvány beszerezhető a Szabványboltban, Budapest, VIII., Üllői út 24. (levélcím: Budapest, Pf.:162.1431).