


<div>Magyar Népköztársaság</div> <div></div> <div>Országos Szabvány</div>	<div>VILLÁMVÉDELEM</div> <div>Épületek és egyéb építmények villámvédelmi csoportosítása</div>	MSZ 274 /2–81
		Az MSZ 274–72 3. fejezete helyett
		F 07
<div>Молниезащита. Классификация зданий и объектов</div>		<div>Protection against lightning Classification of buildings and structures.</div>
<div><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></div>		
<div><p>E szabvány alkalmazása kötelező. Előírásaitól eltérést a Magyar Szabványügyi Hivatal elnöke engedélyezhet.</p><p>E szabvány hatálya a magánkisiparra is kiterjed.</p><p>E szabvány tárgya az épületek, műtárgyak, egyéb építmények és helyhez kötött tárgyak (továbbiakban - e szabvány szempontjából - általában: épületek és egyéb építmények) villámvédelmi besorolása.</p><p>Megjegyzés: A villámvédelmi fogalom-meghatározásokat, műszaki követelményeket és vizsgálatokat e szabványsorozat többi szabványa tartalmazza.</p></div>		
<div><div>1.ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK</div><div><div>1.1.</div><div><p>Az épületeket és egyéb építményeket villámvédelmi szempontból a villámhárító berendezés szükséges fokozatának és műszaki követelményeinek (MSZ 274-3) meghatározásához</p><ul style="list-style-type: none">- a rendeltetése,- a magassága és a környezete,- a tető szerkezete és anyaga,- a körítőfalak anyaga, valamint- a környező levegő szennyezettsége<p>alapján e szabvány előírásai szerint csoportokba kell sorolni.</p></div></div><div><div>1.2.</div><div><p>A létesítési terveken fel kell tüntetni az e szabvány szerinti betű- és számjelekkel a villámvédelmi besorolást.</p><p>Megjegyzés: A betűjel a csoportosítás alapját képező szempontra, az azt követő, 1-től kezdődő, növekvő számjel a csoport veszélyességének, érzékenységének fokozódására utal.</p><p>A jelcsoportokat e szabvány fejezeteinek sorrendjében és egymástól kötőjellel elválasztva kell közölni.</p></div></div></div>		
<div>A jóváhagyás időpontja: 1981. október 8.</div>		<div>A hatálybalépés időpontja: 1982. január 1.</div>

2. RENDELTETÉS SZERINTI CSOPORTOK, R1..R5

Megjegyzések:

1. E csoportosítás az épületek rendeltetését és tűzveszélyességi osztályba sorolását veszi figyelembe.
2. A tűzveszélyességi osztályba sorolást jogszabály* írja elő.

2.1. R1 csoport Közöséges épület

Ide tartozik minden olyan épület és egyéb építmény (ideértve pl. a gyárkéményt és fémtartályt is), amely nem tartozik az R2...R5 csoportok valamelyikébe.

2.2. R2 csoport. Kiemelt épület

Ide tartozik az alábbiakban felsoroltak közül minden olyan épület és egyéb építmény, amely nem tartozik az R3...R5 csoportok valamelyikébe:

- az az épület és egyéb építmény, amelyet a vonatkozó jogszabály* nem az ott előállított, feldolgozott, használt, stb. anyag miatt minősít C tűzveszélyességi osztályúnak;
- nagyforgalmú épület;
- az a talajszint feletti épület, amelyben 50 személynél nagyobb befogadó-képességű helyiség van;
- föld feletti közműépítmény;
- tudományos, történelmi és művészeti értékű épület (ide kell sorolni a szobrokat, valamint az emlékműveket);
- nagyüzemi állattartási épület.

Megjegyzés: A vonatkozó jogszabály** szerint:

„Nagyforgalmú épület, építmény: amelynek átlagos napi személyforgalma az 1000 főt, csúcsforgalomban óránként a 300 főt meghaladja, valamint az, amelyben a rendeltetésszerű használat folyamán az öt percen belüli forgalom az 50 főt eléri. (Rendeltetési egységenként szétválasztott forgalom esetén egységenként értendő.)

2.3. R3 csoport. Tűzveszélyes épület

Ide tartozik az az épület és egyéb építmény, amelyet a vonatkozó jogszabály* az ott előállított, feldolgozott, használt, stb. anyag miatt minősít C tűzveszélyességi osztályúnak. Ide kell sorolni pl. a C tűzveszélyességi osztályú anyagot tartalmazó fémtartályt.

2.4. R4 csoport. Tűz- és robbanásveszélyes épület

Ide tartozik az az épület és egyéb építmény, amelyet a vonatkozó jogszabály* B tűzveszélyességi osztályúnak minősít. Ide kell sorolni pl. a B tűzveszélyességi osztályú anyagot tartalmazó fémtartályt, illetve a B tűzveszélyességi osztályú gázt szállító kéményt, kürtőt.

2.5. R5 csoport. Fokozottan tűz- és robbanásveszélyes épület

Ide tartozik az az épület és egyéb építmény, amelyet a vonatkozó jogszabály* A tűzveszélyességi osztályúnak minősít. Ide kell sorolni pl. az A tűzveszélyességi osztályú anyagot tartalmazó fémtartályt, illetve az A tűzveszélyességi osztályú gázt szállító kéményt, kürtőt.

3. MAGASSÁG SZERINTI CSOPORTOK, M1...M4

3.1. Az épületet és egyéb építményt a 3.2. ... 3.5. szakaszok figyelembevételével a

- saját magassága;
 - környezetében lévő épületek, építmények és tárgyak (műtárgyak illetve tereptárgyak) magassága;
 - a környezetnek a villámcsapási veszélyt növelő hatása
- alapján az 1. táblázat szerint kell besorolni.

* Jelenleg az **Országos Tűzvédelmi Szabályzat** (a továbbiakban: OTSZ), kiadva a 4/1980. (XI. 25.) BM számú rendelettel.

** Jelenleg az **Országos Építészeti Szabályzat**, közzétéve a 2/1986. (III. 27.) ÉVM számú rendelettel.

- 3.2.** A magasság szerinti besoroláskor külön épületnek lehet tekinteni azokat az egy épülethez tartozó részeket, amelyeknek magassága legalább 5 méterrel különbözik egymástól.

Megjegyzés: Ha az épületen a tetőfelület magasságát legfeljebb 5 méterrel meghaladó magasságú, kiemelkedő tárgyak (pl. kémény, torony) is vannak, a tetőfelület magasságát kell az épület magasságának tekinteni.

- 3.3.** A magasság szerinti besorolás szempontjából külön kezelt épület-, illetve építményrészeket a rendeltetés szerinti besoroláskor (2. fejezet) egy épületnek kell tekinteni.

- 3.4.** Magas környezet becsapási veszélyt csökkentő hatásával lehet számolni az olyan épület és egyéb építmény esetében, amelyet 20 m-es körzetben, legalább két ellenkező oldalról

- olyan épületek, építmények vagy tárgyak (műtárgyak, illetve tereptárgyak) vesznek közre, amelyeknek a magassága legfeljebb 2 m-rel kisebb;
- vagy a terepszint e távolságon belül az épület, illetve egyéb építmény legmagasabb pontjával azonos szintre emelkedik.

Magas környezetnek lehet tekinteni az épületet, illetve egyéb építményt körülvevő erdőt, ha a fák magasabbak az épületnél, ill. építménynél és 10 m-nél közelebb nincs a környezetből kiemelkedő fa.

- 3.5.** A becsapási veszélyt fokozó környezet hatásával kell számolni az olyan épület, illetve egyéb építmény esetében, amely

- hegytetőn önmagában áll;
- síkságon 100 m-es körzeten belül magában áll és magassága meghaladja a 10 métert;
- száraz, sík területen, vízfolyástól 10 m-nél kisebb távolságban van és magassága legalább 10 m;
- nedves, mocsaras területen áll és magassága legalább 10 m.

Magas környezet esetén e becsapási veszélyt fokozó környezeti hatásokat nem kell figyelembe venni, hanem csak a 3.4. szakasz szerinti hatást.

Besorolás magasság szerinti csoportokba

1. táblázat

Környezeti hatás	M < 20 m	20 m < M < 30 m	M > 30 m
	magasságú épület, illetve egyéb építmény magasság szerinti besorolása		
Nincs	M2	M3	M4
Magas környezet	M1	M2	M3
Becsapási veszélyt fokozó környezet	M3	M4	M4

4. A TETŐ ANYAGA ÉS SZERKEZETE SZERINTI CSOPORTOK, T1...T5

4.1. A csoportosítás szempontjai

4.1.1. Az épületet

- a tetőfödém vagy a tetőszerkezet anyagaitól függően a 4.2. szakasz csoportjai;
- a héjazat anyagaitól és szerkezetétől függően a 4.3. szakasz csoportjai és
- a 2. táblázat

alapján kell besorolni.

Kémények, kürtők és tornyok besorolásánál a védendő felület szerkezeti anyagait kell figyelembe venni.

4.1.2. Ha a tető egyes részei anyaguk vagy szerkezetük alapján különböző csoportokba tartoznak, de a 3.2. szakasz szerint ezek a részek nem tekinthetők különállónak, akkor az egész épületet a legmagasabb besorolású (legnagyobb sorszámú) résznek megfelelő csoportba kell sorolni.

4.1.3. A besorolásnál a tető anyagait az **MSZ 595-2** szerinti éghetőségi csoportjuk, illetve alcsoportjuk szerint kell figyelembe venni.

Megjegyzések:

1. Az **MSZ 595-2** szerint jelenleg: az építőanyagok éghetőség tekintetében két csoportba, nem éghető vagy az éghető csoportba tartoznak; az éghető építőanyagok - éghetőségi jellemzőiktől függően - nehezen éghető, közepesen éghető vagy könnyen éghető alcsoportba sorolhatók.
2. Villámvédelmi szempontból a nehezen éghető anyagok a nem éghető anyagokkal, illetve a közepesen éghető anyagok a könnyen éghető anyagokkal azonos veszélyességűnek tekinthetők.

4.2. A tetőfödém vagy a tetőszerkezet anyaga szerint lehet:

4.2.1. nem éghető anyag vagy nehezen éghető anyag fém alkatrészek nélkül;

4.2.2. bármilyen anyag fém alkatrészekkel;

4.2.3. könnyen éghető anyag vagy közepesen éghető anyag fém alkatrészek nélkül.

4.3. A héjazat anyag és szerkezet szerint lehet:

4.3.1. nem éghető anyag vagy nehezen éghető anyag fém alkatrészek nélkül;

4.3.2.

- fém egyedül;
- fém nem éghető anyaggal vagy nehezen éghető anyaggal;
- fémllemez borított éghető anyag vagy közepesen éghető anyag,

ha a fémllemez

vastagsága legalább 0,5 mm és olvadáspontja legalább 800 °C,

vastagsága legalább 1,0 mm és olvadáspontja legalább 500 °C,

vastagsága legalább 3,0 mm és olvadáspontja 500 °C alatti;

4.3.3. - könnyen éghető anyag vagy közepesen éghető anyag fém alkatrészek nélkül;

4.3.4.

- könnyen éghető anyag vagy közepesen éghető anyag fém alkatrészekkel, amelyek nem alkotnak zárt burkolatot;
- könnyen éghető anyag vagy közepesen éghető anyag fémllemez borítva, de az nem felel meg a 4.3.2. szakasz szerinti követelményeknek.

Besorolás a tető anyaga és szerkezete szerinti csoportokba

2. táblázat

A tetőfödém, ill. a tetőszerkezet anyagát leíró szakasz száma	4.3.1.	4.3.2.	4.3.3.	4.3.4.
	szakasz szerinti héjazatú tető besorolása			
4.2.1.	T1	T2	T4	T5
4.2.2.	T2	T2	T5	T5
4.2.3.	T3	T2	T4	T5

4.4. Fémtartályok

4.4.1. A T2 csoportba kell sorolni

- az R1 csoportba tartozó tartályokat;
- az A, B vagy C tűzveszélyességi osztályba tartozó anyagot tartalmazó fémtartályt, ha teteje legalább 10 mm vastag, 500 °C feletti olvadáspontú vagy legalább 5 mm vastag, 800 °C feletti olvadáspontú fémlemezről készült és rendszeresen nem alakul ki fölötté A, B vagy C tűzveszélyességi osztályú anyagból álló réteg vagy tartósan robbanásveszélyes légtér.

4.4.2. A T4 csoportba kell sorolni azokat a fémtartályokat, amelyek azért nem sorolhatók a T2 csoportba, mert tetejük vastagsága és anyaga nem elégíti ki a 4.4.1. szakasz szerinti feltételeket.

4.4.3. A T5 csoportba kell besorolni az A, B vagy C tűzveszélyességi osztályba tartozó anyagot tartalmazó fémtartályt, ha fölötté rendszeresen A, B vagy C tűzveszélyességi osztályú anyagból álló réteg vagy tartósan robbanásveszélyes légtér kialakulásával kell számolni.

Tartósan robbanásveszélyes légtérrel kell számolni általában az **MSZ 1600-8** szerinti A-1, A-2, B-1, B-2, B-3 villamos besorolású veszélyességi övezetben.

4.5. Szobrok és emlékművek

A fémből készült szobrokat és az emlékműveket a T2 csoportba kell sorolni. Egyébként a T1 csoportba tartoznak.

5. A KÖRÍTŐFALAK ANYAGA SZERINTI CSOPORTOK, K1...K3

5.1. K1 csoport. Nem éghető fal

Ide tartozik a nem éghető anyagokból készült körítőfal, ha nem tartozik K2 csoportba.

5.2. K2 csoport. Fémszerkezetű fal

Ide tartozik az összefüggő fémszerkezetet tartalmazó, vagy összefüggően legalább 0,5 mm vastag fémllemezrel burkolt körítőfal, amely a fémalkatrészek mellett esetleg más éghető vagy nem éghető építőanyagokból is áll, továbbá a fémesen összefüggő acélbetétekkel készült vasbeton fal.

Ide tartozik az olyan fal is, amelyben a magasságuknál kisebb távolságban függőleges acéloszlopok, pillérek vagy összefüggő acélbetéttel ellátott betonpillérek futnak végig, és ezek a fémszerkezetek legalább fölül fémesen össze vannak kötve egymással.

Ide kell sorolni a fémtartályokat.

5.3. K3 csoport. Éghető fal

Ide tartozik az éghető (**MSZ 595-2** szerinti könnyen, közepesen vagy nehezen éghető) építőanyagokból készült vagy ilyen anyagokkal burkolt körítőfal, ha nem tartozik a K2 csoportba.

6. A KÖRNYEZŐ LEVEGŐ SZENNYEZETTSÉGE SZERINTI CSOPORTOK, S1...S4

6.1. S1 csoport

Ide tartozik a fémek korróziója szempontjából nem szennyezett levegőben (pl. mezőgazdasági területen, kertes településen) lévő épület, illetve egyéb építmény.

6.2. S2 csoport

Ide tartozik a fűtési égéstermékkel szennyezett légkörben (pl. ipartelepen vagy annak közelében, ill. fűtőház, kazánház közelében) lévő épület, illetve egyéb építmény.

6.3. S3 csoport

Ide tartozik a fémek korrózióját gyorsító vegyi anyagokkal szennyezett légkörben (pl. vegyi üzem területén vagy annak közelében) lévő épület, illetve egyéb építmény.

6.4. S4 csoport

Ide tartozik a fémek erős korrózióját okozó, maró gázokkal vagy gőzökkel (pl. kénsavval, nitrogénvegyületekkel) szennyezett légkörben lévő épület, illetve egyéb építmény.

VÉGE**A szövegben említett magyar állami szabványok**

Villámvédelem. Fogalom-meghatározások	MSZ 274/1
-. A villámhárító berendezés műszaki követelményei	MSZ 274/3
-. Felülvizsgálat	MSZ 274/4
Építmények tűzvédelme. Építőanyagok éghetőségi csoportosítása	MSZ 595/2

A tárggyal kapcsolatos jogszabályok

2/1986. (II. 27.) ÉVM számú rendelet az Országos Építésügyi Szabályzat közzétételéről
4/1980. (XI. 25.) BM számú rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

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 Magyar Szabványügyi Hivatal a Szabványügyi Közlönyben hirdet meg (előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR); vásárolható a Budapest, V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. alatti Hírlapboltban). A gyakorlati tapasztalatok alapján ajánlatosnak látszó helyesbítő, módosító indítványokat, észrevételeket megfelelő indoklással a Magyar Szabványügyi Hivatalhoz, Budapest, IX., Üllői út 25. (levélcím: Budapest, Pf. 24. 1450) lehet benyújtani.

A szabvány beszerezhető a Szabványboltban, Budapest, VIII., Üllői út 24. (levélcím: Budapest, Pf. 162. 1431).