

Az EURÓPAI ÉPÍTÉSI TERMÉK rendelettel kapcsolatos megválaszolható és nem megválaszolható kérdések

Jencs Árpád

okl. közlekedésépítő mérnök
ÚTMINŐSÉG Kft. ügyvezető

MOTTÓ:

A LÉNYEG nem,

legfeljebb az ELNEVEZÉS változik.

Tartalom:

- 1. EU-s rendelet rövid összefoglalása
- 2. Az építési termék jellemzőit, teljesítmény-állandóságát megállapító laboratóriumok
- 3. Az építési termék jellemzőinek és teljesítményének mérése
- 4. Élettartam-teljesítményállandóság
- 5. Szavatosság, jótállás, rendeltetészerű használat, teljesítményállandóság
- 6. Összegzés

Építési Termék Rendelet

(Construction Product Regulation)

Az Európai Parlament és a Tanács
305/2011/EU rendelete (2011. március 9.)
az építési termékek forgalmazására vonatkozó
harmonizált feltételek megállapításáról és a
89/106/EGK Tanácsi Irányelv hatályon kívül
helyezéséről

Építményekre vonatkozó alapvető követelmények

(basic requirements)

- Mechanikai szilárdság és állékonyság
- Tűzbiztonság
- Higiénia, egészség- és környezetvédelem
- Biztonságos használat és akadálymentesség
- Zajvédelem
- Energiatakarékosság és hővédelem
- A természeti erőforrások fenntartható használata

VÁLTOZÁS

Megfelelőség értékelés helyett

**a termék teljesítmény állandóságának
értékelése és ellenőrzése**

VÁLTOZÁS

Európai műszaki engedély

(European Technical Approval ETA) helyett

Európai műszaki értékelés

(European Technical Assessment, ETA)

Európai műszaki engedély útmutató

(European Technical Approval Guideline, ETAG)

helyett

Európai értékelési dokumentum

(European Assessment Document, EAD)

VÁLTOZÁS

Teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszerek:

1; 1+

2+

3

4

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT:

(declaration of performance)

- Harmonizált szabvány vagy
- Európai Műszaki Értékelés léte esetén a gyártónak forgalomba hozatalkor kell kiállítani.
Ezzel a gyártó felelősséget vállal, hogy az építési termék megfelel a nyilatkozatban rögzített teljesítménynek.

NEM SZÜKSÉGES TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT:

- Egyedi, nem sorozatban gyártott termékeknél,
- Ha az építkezés helyszínén gyártották felelős kivitelezői nyilatkozattal, az érvényes szabályok betartásával.
- Hagyományos vagy örökségmegőrzésnek megfelelő módon nem ipari gyártás keretében állítják elő felújítási célra.

JOGI SZABÁLYOZÁSOK

- 2011 április 4-én jelent meg az új rendelet.
- Április 24-én lépett kötelezően hatályba.
- 2013 július 1-től kell az előírásokat teljes egészében alkalmazni.
- Közvetlenül hatályos és közvetlenül alkalmazandó.
- Hatályon kívül helyezték a 3/2003(I.25) BM-GKM-KvVM együttes rendeletét. ÉME helyett NMÉ.
- EU rendelet módosítások: V.mell.; III. mell.

FOGALMAK

- (minősítés)
- (I. o. minőség)
- (megfelelőség)
- **TELJESÍTMÉNY ÁLLANDÓSÁG**
(constancy of performance)
- teljesítmény jellemző
- teljesítőképességen alapuló tartósság
- használati élettartam

- **305/2011/EU rendelet**

„...az építési termékek forgalmazására vonatkozó harmonizált feltételek megállapításáról...”

- **275/2013.(VII.16.) Korm. rendelet**

„...az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól.”

Hazai jogszabályok

- 2012.évi LXXXVIII.tv.termékek piacfelügyeletéről.
- 253/1997.(XII.20.)Korm.r. OTÉK
+ alapvető követelmény: élet- és vagyonvédelem.
- 1997.évi LXXVIII.tv. Építési törvény (Étv).
- 191/2009.(IX.15.)Korm.r. Építőipari kivitelezési tevékenység.

TELJESÍTMÉNYÁLLANDÓSÁG

a termékről szól

ALAPVETŐ KÖVETELMÉNY

az építménnyel kapcsolatos,
amely termékekből áll

HARMONIZÁLT SZABVÁNYOK

„A harmonizált szabványok meghatározzák az építési termékek által alapvető jellemzői tekintetében nyújtott teljesítmény értékelésére szolgáló módszereket és kritériumokat.”

„A harmonizált szabvány tartalmazza a teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer végrehajtásához szükséges valamennyi műszaki részletet.”

CE

Az építési termék hEN vagy ETA alapján gyártott és ennek alapján teljesítménynyilatkozatot állítottak ki.

LABORATÓRIUM

- **Független:**
Mástól nem függő, vele közvetlen kapcsolatban nem lévő.
Másnak alá nem rendelt, ki nem szolgáltatott.
- **Pártatlan:**
Részrehajlás, elfogultság nélküli, így bíráló, ítéző.

„Ha a laboratórium egy nagyobb szervezetnek része, ...az ellentétes érdekű részlegek... ne befolyásolja hátrányosan a laboratórium megfelelését e ...szabvány követelményeinek.”

„...független laboratórium legyen képes igazolni, hogy pártatlan, ... és hogy a laboratórium és személyzete mentes minden ...nyomástól, amely befolyásolhatja a műszaki ítéletalkotást...veszélyeztethetné a bizalmat a függetlenségében és feddhetetlenségében...”

„...csökkentené a bizalmat felkészültségében, pártatlanságában, ítéletében és működésének fedhetetlenségében...”

A vállalkozó cég és a laboratórium cég tulajdonosa azonos.

- Állami kontroll laboratórium esetében?
- Laboratóriumi területen kívüli ellenőrzés?

Ellenőrzést végző jövedelemforrása az ellenőrzött féltől kapott pénz.

Megfélemlítés, hogy lecserélik vagy bepanaszolják a felettesénél vagy más szervezetnél, hatóságnál.

MÉRÉSI BIZONYTALANSÁG

- A mérési eredményhez társított paraméter, amely a mérendő mennyiségnek indokoltan tulajdonítható értékek szóródását jellemzi.
- Információ a mérési eredmény megbízhatóságáról.
- Egyetlen számadattal jellemezhető.

„...a bizonytalanságra vonatkozó információra olyan vizsgálati jegyzőkönyvekben van szükség, ...ha a bizonytalanság befolyásolja egy előírt határnak a betartását.”

Követelmények +/- mérési bizonytalanság

- Vállalkozói laboratórium
Kontroll (megrendelői) laboratórium
- Ismételhetségi feltételek
- Reprodukálhatósági (összehasonlíthatósági) feltételek

VALÓSZÍNŰSÉGSZÁMÍTÁS MATEMATIKAI STATISZTIKA

VALÓSZÍNŰSÉG

OBJEKTIVE LÉTEZŐ

MENNYISÉG

**A jelenség véletlen voltát
sok tényező (ok) befolyásolja**

A mért értékek véletlenszerűen változnak

A valószínűségi változó
ingadozása törvényszerű,
eloszlásfüggvénye írja le.

Azt kívánjuk, hogy az „n” db véletlen minta a kiválasztott tulajdonság tekintetében miniatűr mása legyen az alapsokaságnak

Mért (tapasztalati) jellemző

???

Elméleti (tényleges) jellemző

- a mért tulajdonság középértéke a valószínűségi változó tulajdoságának várható értéke körül ingadozik
- a tapasztalati szórás értéke a valószínűségi változó szórása körül ingadozik

A normális eloszlásnak két
paramétere van:

az eloszlás

várható értéke

és

szórása.

A vállalkozói vizsgálat
11%-át vizsgálva,

50%
a téves következtetés.

MINTAVÉTEL

az ÉKSZ 1977-es módosítása

F.22. „...ha biztonsági okból szükséges, a szerkezet illetve a tétel valamennyi elemét vagy részét meg kell vizsgálni...”

F.23. „Az E.51. ...- ha lehetséges – a szemmel láthatóan vagy közelítő vizsgálattal mértékadó (a **legnagyobb hibát tartalmazó**) részeket kell kijelölni.”

F.24. „Az E.52. ...a szerkezet bármely része...
egyforma eséllyel juthasson a próbára.

- ...sorsolással,
- Az MSZ 245 szerinti véletlen számok alapján,
- Vagy bármely más... módon, amely a **véletlenszerűséget biztosítja.**”

MINŐSÍTÉS

Átvevő kockázata = 5%

Átadó kockázata = 5%

Tévedés valószínűsége = 5%

Értékelés biztonsága = 95%

- Átadó kockázata:

a jó minőségű munkát nem veszik át
max. 5%

- Átvevő kockázata:

a nem megfelelő munkát átveszi
max. 5%

Dr. Nemesdy E.:

Statisztikai átvételi minőségellenőrzés
alkalmazási lehetőségei az útéépítésnél

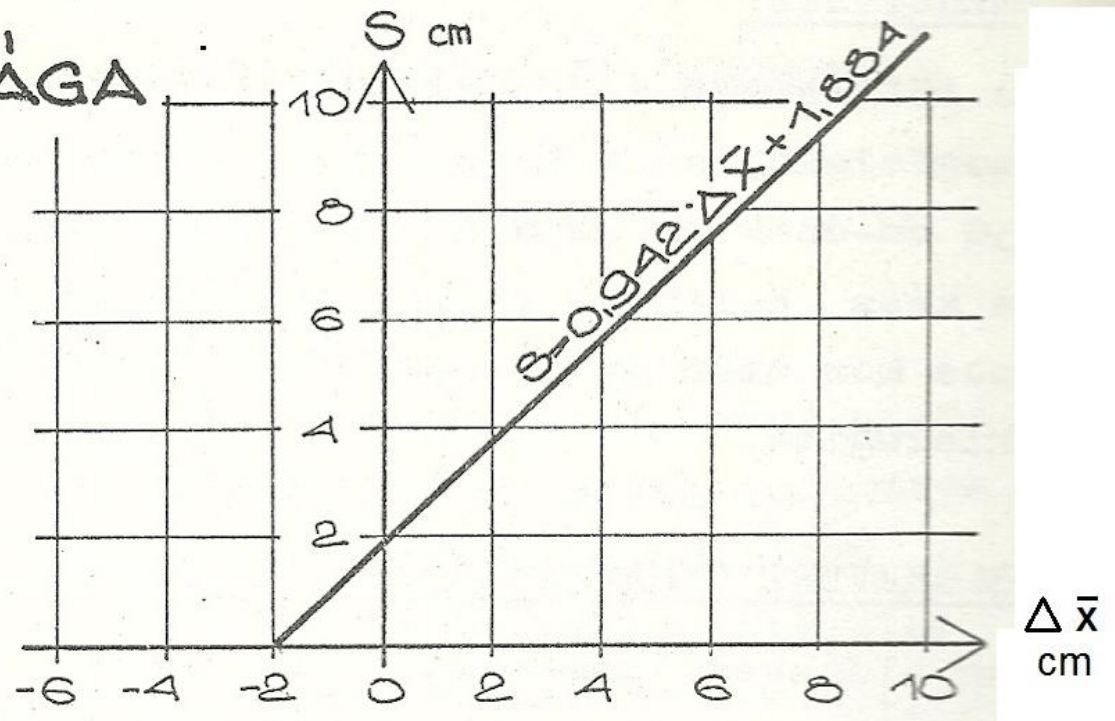
Gyártásellenőrzés az útéépítésnél egyszerű
kontrollkártyás rendszerrel

(Mélyéépítéstudományi Szemle, 1969. júl.-aug.)

- Az 1970-es évek kontrollkártyás aszfaltgyártás ellenőrzése az útépítő cégeknél.
- KPM KF IMI 63/1977 előírásában a minősítés tartalmaz matematikai statisztikai (középérték, szórás) elemeket.
- BUV-MF 8-78 Autópálya építési munkáinak minőség vizsgálata és minősítés módszere (Betonútépítő Vállalat Műszaki Feltételét UTIBER és a KPM KöFő elfogadták és az M-1 és M-3 ap. építésénél elrendelték.

ELŐKEVERT CEMENTSTABILIZÁCIÓ

VASTAGSÁGA

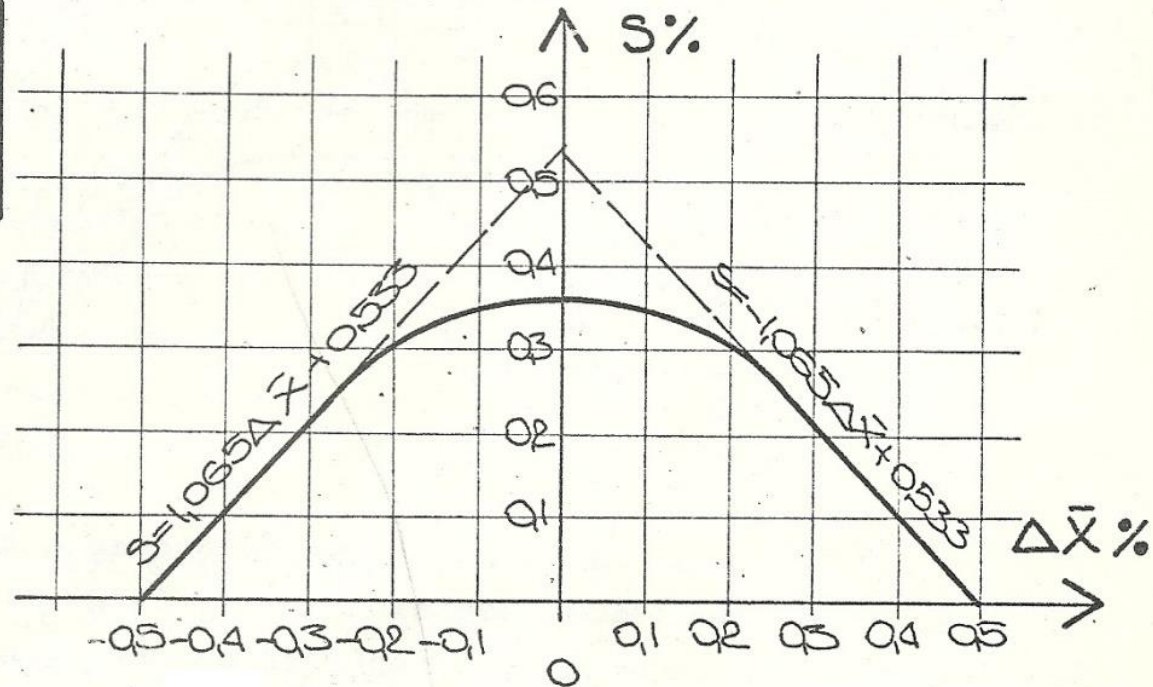


Előkevert cementstabilizáció vastagságmérések értékelése BUV MF 8-78 szerint

BITUMEN TARTALOM:

A GÖRBE SZAKASZ PONTJAI:

$\pm \Delta \bar{x}$	S
0,266	0,248
0,204	0,302
0,087	0,357
0,000	0,368



A bitumentartalom értékelése a BUV MF 8-78 szerint

ÉLETTARTAM - TELJESÍTMÉNYÁLLANDÓSÁG

- Élettartam:
Vmely fizikai, kémiai stb. állapot változatlan fennállásának ideje
Vmely tárgy használhatóságának időtartama
- Tervezési élettartam:
„...tervezett működőképesség ideje,...a tervezett forgalmat képes elviselni...letelte után ...a pályaszerkezet gyors leromlása, korlátozott használhatósága várható.”

„Tervezési élettartam: (MSZ 4798:2016.)

Az a feltételezett időtartam, amely alatt egy szerkezet vagy annak egy része a tervezett célra használható a számításba vett karbantartással, de jelentősebb javítás nélkül.”

„...a tervezési élettartam...legalább 50 év...”

„A tervezési élettartam követelmény (előírás), míg a használati élettartam tényleges, tapasztalati érték.”

MSZ 4798:2016 „Ha a beton megfelel a határértékeknek, akkor a betont a szerkezetben úgy kell tekinteni, hogy megfelel a tartósági követelményeknek a tervezett felhasználás sajátos környezeti feltételei mellett... A teljesítmény alapú elvek kidolgozása folyamatban van, a határértékek elvének alternatívájaként.
...számos tulajdonsággal (teljesítménnyel) kapcsolatos vizsgálati módszer van jelenleg kidolgozás alatt...”

- Tervezési élettartam Eurocode-ban:

Osztály	Előírt tervezési élettartam (év)	Példák
4	50	Épületek tartószerkezettel és egyéb szokásos tartószerkezetek
5	100	Monumentális épületek tartószerkezetei, hidak és más építőmérnöki szerkezetek

- A betonburkolat tervezési élettartam ajánlott értéke ÚME szerint:
Autópályákon és főutakon 40 év
Egyéb utakon 30 év

- Aszfaltburkolatú útpályaszerkezet ajánlott élettartama az ÚME szerint:
autópályákon 20 év
országos főutakon 15 év
mellékutakon 10 év
- Élettartam mérnöki tudomány (lifetime engineering):
A létesítményektől élettartamuk során milyen teljesítmény várható, és a teljesítménynek az egész élettartam folyamán elfogadható szinten tartásához milyen költségek merülnek fel.

SZAVATOSSÁG, JÓTÁLLÁS, RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT TELJESÍTMÉNYÁLLANDÓSÁG

- Rendeltetésszerű használat:
Az eredeti célnak, a valódi rendeltetésnek megfelelő használat.
- Használható élettartam – rendeltetésszerű használat – teljesítményállandóság.
- A tulajdonság mért értékének időbeli változása.
- Javítás módja



32111 j. út Heves-Pély-Tarnaszentmiklós



32111 j. út Heves-Pély-Tarnaszentmiklós

41. ÚTÜGYI NAPOK 2016. 09. 21-22.

MOTTÓ:

**A LEEGYSZERŰSÍTÉS torzíthat,
ha a LÉNYEGET nem érinti,
az ÉRTHETŐSÉG javul.**

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET !

Jencs Árpád
ügyvezető
ÚTMINŐSÉG Kft.
utminkft@chello.hu
06 30 941 5664