

Munkaszám:

CKMÉI-18/2/2022

Általános feltételek, jogi szabályozás

1. A Műszaki Értékelést a Cemkut Kft. állította ki:
 - az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013 (VII.16.) Kormányrendelet,
 - Budapest Főváros Kormányhivatala kijelölése alapján.
2. Jogosultja az Igazoláson megjelölt gyártó.
3. Jogosult a Műszaki Értékelést nem ruházhatja át másra, az csak a feltüntetett gyártási helye(ke)n a megadott építési termék gyártására vonatkozik.
4. A termék gyártója vagy meghatalmazott képviselője köteles bejelenteni, ha a termék lényeges jellemzői, alapanyagainak minősége, vagy a gyártás körülményei megváltoznak, és köteles kérelmezni a műszaki értékelés felülvizsgálatát, szükség szerinti módosítását.
5. A Cemkut Kft. visszavonja a termékre vonatkozó műszaki értékelést a jogosult kérése, piacfelügyeleti hatóság határozata alapján, vagy a műszaki értékelés tárgyát képező építési terméket lefedő harmonizált szabvány a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 17. cikk (5) bekezdés szerinti párhuzamos hatályosság időszakának leteltével.
6. A műszaki értékelést a Cemkut Kft. magyar nyelven, és a jogosult igénylése alapján - külön díjazás ellenében – idegen nyelvű fordításban is kiadja, melynek jogérvényességi alapja a műszaki értékelés magyar nyelvű kiadása.
7. A műszaki értékelést – beleértve az Igazolást, jelen részletező dokumentációt is – csak teljes terjedelmében szabad másolni, közreadni. Kivonatos közléséhez a Cemkut Kft.-nek előzetes jóváhagyásra meg kell küldeni, melyen e tényt fel kell tüntetni. A termékismertetőik tartalmilag nem lehetnek ellentétben a műszaki értékelés tartalmával és nem adhatnak okot félreértésre.
8. A műszaki értékelés nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához külön jogszabály által előírt egyéb szükséges engedélyeket, igazolásokat (pl. környezet- és vagyonvédelmi, közegészségügyi, építési hatósági), és a termék teljesítmény állandóságával kapcsolatos dokumentumokat (pl. terméktípus meghatározása, tanúsítvány, teljesítménynyilatkozat).
9. A műszaki értékelés alapján kiadott teljesítménynyilatkozat csak ETA esetében jogosítja fel a gyártót, annak meghatalmazott képviselőjét a CE-jelölés feltüntetésére a terméken, annak csomagolásán vagy kíséző dokumentumain. NMÉ esetén a gyártó erre nem jogosult.
10. A műszaki értékelés nem a termék adott felhasználására való alkalmasságát állapítja meg, hanem alapvető jellemzők teljesítményére ad értéket a teljesítménynyilatkozat alapjául. A termék a gyártó által kiadott teljesítménynyilatkozatban rögzített teljesítményei alapján olyan építményekbe építhető be, ahol megfelel az elvárt műszaki teljesítménynek.

Adatok

Kérelmező (jogosult) megnevezése, címe:

**Épszerk-Pannónia Invest Építőipari Kft.
1031 Budapest, Szentendrei út 202.**

Gyártó megnevezése, címe:

**Épszerk-Pannónia Invest Építőipari Kft.
2351 Alsónémedi, Északi Ipartelep, hrsz. 2702/5**Az építési termék megnevezése: **ÉPI gerendarács**

Az építési termék leírása:

Az Épszerk-Pannónia Invest Kft. által, B500A minőségű bordás hidegen alakított, hegeszthető betonacélok felhasználásával, rácsos tartó mintájára gyártott ÉPI gerendarács terméket monolit vasbeton szerkezetekben a vasalások közti távolságok terv szerinti kialakításához, illetve előre gyártott vasbeton kéregpanelek belső merevítő vázához és emelési pontjainak kialakításához alkalmazzák.

A termék méretei:

- a gerendarács magassága (H): 80-300 mm
- a gerendarács hossza (L): 2000-12000 mm
- a gerendarács alapmérete (bm): 70-100 mm
- felső szálak átmérője (d1): 7-10 mm
- átlós szálak átmérője (d2): 5-6 mm
- alsó szál átmérője (d3): 5-10 mm
- hosszanti osztás (a): 200 mm

A gerendarács kialakítását lásd a Műszaki Leírásban.

A gerendarács teljes hossza 2000-12000 mm között 100 mm-es lépcsőkben, a magassága pedig 80-300 mm változtatható, ahogy az átadott vasalási terv, illetve a legyártandó kéregpanel megkívánja. A gerendarács 200 mm-es alapmérete rögzített, a többi paraméter az előbbieken megadott határok között rugalmasan változtatható.

Az építési termék tervezett felhasználásának leírása:

Az Épszerk-Pannónia Invest Kft. által, B500A minőségű bordás betonacélok felhasználásával, rácsos tartó mintájára gyártott ÉPI gerendarács terméket tartószerkezeti felhasználásra, monolit vasbeton szerkezetekben a vasalások közti távolságok terv szerinti kialakításához, illetve előre gyártott vasbeton kéregpanelek belső merevítő vázához és emelési pontjainak kialakításához alkalmazzák.

A termékek az MSZ EN 1992-1-1:2010 és MSZ EN 1992-1-1:2004/A1:2016 számú szabványok (EUROCODE 2) szerinti tervezésénél és méretezésénél a szabványok C melléklete szerint $R_{p0,2} = 500$ MPa deklarált (névleges keresztmetszettel számított) folyáshatárú, „A” duktilitási osztályú betonacéltermékként vehetők figyelembe.

A termékek a BHB55.50 jelű (MSZ 982:1987) betonacélokhöz rendelt paraméterekkel vehetők figyelembe a vasbeton szerkezetek MSZ 15022:1986, MSZ 15022:1986/1M:1992 szabványok szerinti ellenőrzésénél.

1. Termékjellemzők**1.1. Alapvető termékjellemzők és azok teljesítményének meghatározása**

1. táblázat

Mechanikai szilárdság és állékonyság		
Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
kihúzóállással szembeni ellenállás (bordageometria, csak a bordás övszálak esetében)		MSZ EN ISO 15630-1:2020 MSZ EN 10080:2005 MSZ EN 1992-1-1:2010
- a borda maximális magassága (mm)	0,03d-0,15d	MSZ EN 1992-1-1:2004/A1:2016
- a borda szöge (°)	35°-75°	MSZ/T 339:2012.03
- a borda távköze (mm)	0,4d - 1,2d	

Nemzeti/Európai Műszaki Értékelés –azonosító: CK-CPR-NMÉ0024

- relatív bordafelület, minimum (egyedi érték)	$d < 6 \text{ mm}: 0,035$ $6 \text{ mm} < d \leq 12 \text{ mm}: 0,040$ $d > 12 \text{ mm}: 0,056$	MSZ EN ISO 15630-1:2020 MSZ EN 10080:2005 MSZ EN 1992-1-1:2010
- a huzal bordák között mért kerülete (mm)	$\leq d \cdot \pi/4$	MSZ EN 1992-1-1:2010 1:2004/A1:2016 MSZ/T 339:2012.03
szakítóvizsgálatok		MSZ EN ISO 15630-2:2020
- felső folyáshatár, vagy egyezményes folyáshatár terhelt állapotban, 0,2% nem arányos megnyúlásnál mérve (MPa)	≥ 500 (minősítő érték) ≥ 485 (egyedi érték) ≥ 510 (átlagérték)	MSZ EN 10080:2005 MSZ EN 1992-1-1:2010 MSZ EN 1992-1-1:2004/A1:2016 MSZ/T 339:2012.03
- Szakítószilárdság (csak BHB 55.50 esetén)	≥ 550 (minősítő érték) ≥ 534 (egyedi érték) ≥ 550 (átlagérték)	MSZ 982:1987
- szakítószilárdság / folyáshatár arány	$\geq 1,05$ (minősítő érték) $\geq 1,03$ (egyedi érték) $\geq 1,05$ (átlagérték)	MSZ EN ISO 15630-2:2020 MSZ EN 10080:2005
- tényleges folyáshatár / névleges folyáshatár arány	$\leq 1,30$	MSZ EN 1992-1-1:2010 MSZ EN 1992-1-1:2004/A1:2016
- egyenletes nyúlás (%)	$\geq 2,5$ (minősítő érték) $\geq 2,25$ (egyedi érték) $\geq 2,5$ (átlagérték)	MSZ/T 339:2012.03
- szakadási nyúlás az átmérő ötszörösének megfelelő jeltávon (%)	BHB55.50 esetén: $\geq 10,0$ (átlagérték)	MSZ 982:1987
hegesztett kapcsolatok nyíróereje		
- nyíróerő (kN) – egyszeres kapcsolatok (alsó öv és átlós huzal)	$\geq 0,25 \cdot R_{p0,2,\text{öv}} \cdot S_{0,\text{nom,öv}}$ vagy $\geq 0,6 \cdot R_{p0,2,\text{átló}} \cdot S_{0,\text{nom,átló}}$ (a kettő közül a kisebb)	MSZ EN ISO 15630-2:2020 MSZ EN 1992-1-1:2010
- nyíróerő (kN) – kétszeres kapcsolatok (felső öv és átlós huzal)	$\geq 0,5 \cdot R_{p0,2,\text{öv}} \cdot S_{0,\text{nom,öv}}$ vagy $\geq 1,2 \cdot R_{p0,2,\text{átló}} \cdot S_{0,\text{nom,átló}}$ (a kettő közül a kisebb)	MSZ EN 1992-1-1:2004/A1:2016

2. táblázat

A vonatkozó szabványokban alkalmazott jelölések		
Jellemző	Jelölés	
	MSZ EN 10080:2005, MSZ EN ISO 15630-1:2020 MSZ EN ISO 15630-2:2020 MSZ 982:1987	MSZ EN 1992-1-1:2010 MSZ EN 1992-1-1:2004/A1:2016
- a borda maximális magassága	a_m	h
- a borda szöge, (°)	β	
- a borda távköze, (mm)	c	
- relatív bordafelület, minimum (egyedi érték)	f_R	
- a huzal bordák között mért kerülete (mm)	Σe_i (csak az MSZ EN ISO 15630-1:2020 alkalmazza)	
- felső folyáshatár	R_{eH}	f_{yk}
- egyezményes folyáshatár terhelt állapotban, 0,2% nem arányos megnyúlásnál mérve, (MPa)	$R_{p0,2}$	$f_{p0,2}$
- szakítószilárdság, (MPa)	R_m	f_t
- szakítószilárdság / folyáshatár	$R_m/R_{p0,2}$ R_m/R_{eH}	$f_t/f_{p0,2}$ f_t/f_{yk}
- tényleges folyáshatár / névleges folyáshatár	$R_{p,act}/R_{p,nom}$ $R_{e,act}/R_{e,nom}$	$f_{p,act}/f_{p,nom}$ $f_{yk,act}/f_{yk,nom}$
- egyenletes nyúlás, (%)	A_{gt}	\mathcal{E}_u

Nemzeti/Európai Műszaki Értékelés –azonosító: CK-CPR-NMÉ0024

- szakadási nyúlás az átmérő ötszörösének megfelelő jeltávon	A_5 (csak az MSZ 982:1987 alkalmazza)	
- a legkisebb átmérőjű huzal névleges keresztmetszeti területe	$S_{0,nom}$	A

3. táblázat

Tűzbiztonság		
Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
-	NPD	-

4. táblázat

Higiénia, egészség- és környezetvédelem		
Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
-	NPD	-

5. táblázat

Biztonságos használat és akadálymentesség		
Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
-	NPD	-

6. táblázat

Zajvédelem		
Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
-	NPD	-

7. táblázat

Energiatakarékosság és hővédelem		
Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
-	NPD	-

8. táblázat

A természeti erőforrások fenntartható használata (tartósság)		
Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
vegyi összetétel és hegeszthetőségi teljesítményjellemzők (adagelemzés)		MSZ EN 10080:2005
- karbon, C (m/m %)	$\leq 0,22 m/m$ %	
- kén, S (m/m %)	$\leq 0,050 m/m$ %	
- foszfor, P (m/m %)	$\leq 0,050 m/m$ %	
- nitrogén, N (m/m %)	$\leq 0,012 m/m$ %	
- réz, Cu (m/m %)	$\leq 0,80 m/m$ %	
- karbonegyenérték, C_{eq} (m/m %)	$\leq 0,50 m/m$ %	

1.2. Egyéb követelmények

9. táblázat

Alaki és felületi követelmények		
Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
méretpontossági jellemzők		MSZ EN ISO 15630-1:2020 MSZ EN 10080:2005 MSZ EN 1992-1-1:2010 MSZ EN 1992-1-1:2004/A1:2016 MSZ/T 339:2012.03
- névleges folyóméter tömeg (kg/m)	$(d^2 \pi / 4) * 7850$ kg/m	
- keresztmetszet / folyóméter tömeg, eltérés a névleges értéktől (%)	$d \leq 8$ mm esetén $\pm 6,0$ % $d \geq 8$ mm esetén $\pm 4,5$ %	
Rácsos tartó méretek (mm)		MSZ EN ISO 15630-2:2020 MSZ EN 10080:2005 MSZ EN 1992-1-1:2010 MSZ/T 339:2012.03
- szálátmérő-arány	$d_{min}/d_{max} > 0,3$	
- hosszúság (L) tűrése	± 40 , ha $L \leq 5$ m $\pm 0,8\%$, ha $L > 5$ m	
- szélesség (B_1, B_2) tűrése	$\pm 7,5$ mm	
- osztásközök (P_s) tűrése	$\pm 2,5$ mm	
- magasság (H_1, H_2) tűrése	+1/-3 mm	

10. táblázat

Egyéb		
Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
-	-	-

2. A teljesítmény állandóságának értékelésével és ellenőrzésével kapcsolatos követelmények
2.1. A teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer

A 305/2011/EU rendelet V. melléklet TÁÉE rendszere: **1+ (97/597/EK Bizottsági határozat alapján)**
Feladatok 305/2011/EU rendelet V. melléklet szerint (Gy – Gyártó; T – kijelölt, bejelentett szerv):

11. táblázat

Feladat	Gy	T
Üzemi gyártásellenőrzés	X	-
Az üzemben vett próbadarabok további ellenőrzése	X	-
Típusvizsgálat	-	X
A gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálata	-	X
Az üzemi gyártásellenőrzés folytatólagos felügyelete, vizsgálata és értékelése	-	X
Az üzemi próbadarabok auditvizsgálata	-	X

2.2. Az építési termék teljesítményének értékelése

Az építési terméktípus meghatározása az 1. pontban rögzített követelmények alapján történik.

A folyamatos termelés minden vizsgálati tételének eredményeit össze kell gyűjteni és statisztikai módszerekkel kell értékelni a következőkre: $R_{p0,2}$, R_m , A_{gt} , $R_m/R_{p0,2}$, figyelembe véve a megelőző 6 hónaphoz tartozó eredmények számát vagy a legutóbbi 200 eredményt, amelyek e kettő közül a nagyobb. Az értékelést névleges átmérőnként kell végezni.

$R_{p0,2}$, R_m , A_{gt} , $R_m/R_{p0,2}$ paraméterekre teljesülnie kell a következőknek:

$$x_i \geq C_v$$

$$\bar{x} - k \times s \geq C_v$$

ahol:

- x_i a vizsgálatok egyedi értékei,
- \bar{x} a vizsgálati eredmények átlaga,
- k a vizsgálati eredmények számától függő elfogadási tényező (lásd: 12-13. táblázat)
- s a tapasztalati szórás,
- C_v az előírt jellemző érték (minősítő érték)

12. táblázat

$R_{p0,2}$-re vonatkozóan: A k Student-tényező az n vizsgálati eredmények száma függvényében (90 %-os valószínűséggel 5 %-os nemmegfelelési arány [$p = 0,95$])			
n	k	n	k
5	3,40	30	2,08
6	3,09	40	2,01
7	2,89	50	1,97
8	2,75	60	1,93
9	2,65	70	1,90
10	2,57	80	1,89
11	2,50	90	1,87
12	2,45	100	1,86
13	2,40	150	1,82
14	2,36	200	1,79
15	2,33	250	1,78
16	2,30	300	1,77
17	2,27	400	1,75
18	2,25	500	1,74
19	2,23	1000	1,71
20	2,21	∞	1,64

13. táblázat

$R_m, A_{gt}, R_m/R_{p0,2}$-re vonatkozóan: A k Student-tényező az n vizsgálati eredmények száma függvényében (90 %-os valószínűséggel 10 %-os nemmegfelelési arány [$p = 0,90$])			
n	k	n	k
5	2,74	30	1,66
6	2,49	40	1,60
7	2,33	50	1,56
8	2,22	60	1,53
9	2,13	70	1,51
10	2,07	80	1,49
11	2,01	90	1,48
12	1,97	100	1,47
13	1,93	150	1,43
14	1,90	200	1,41
15	1,87	250	1,40
16	1,84	300	1,39
17	1,82	400	1,37
18	1,80	500	1,36
19	1,78	1000	1,34
20	1,77	∞	1,28

2.3. A Gyártó feladatai

2.3.1. Üzemi gyártásellenőrzés (ÜGYE)

A gyártó által kialakított, dokumentált és működtetett üzemi gyártásellenőrzési (ÜGYE) rendszernek biztosítania kell, hogy az építési termék(ek) teljesítménye igazolható módon folyamatosan feleljen meg az NMÉ-ben megadott értékeknek. Amennyiben a gyártó rendelkezik minőségirányítás rendszerrel, és az tartalmazza a jelen NMÉ-ben előírt, az üzemi gyártásellenőrzésre vonatkozó követelményeket, nem kell külön ÜGYE rendszert kialakítania.

Az üzemi gyártásellenőrzési rendszernek tartalmaznia kell:

- a gyártás folyamán alkalmazott eszközöket, folyamatokat, emberi erőforrásokat, felelősöket és minden olyan körülményt, mely hatással lehet az építési termék gyártására, annak teljesítményének folyamatos biztosítására.
- a személyzet képzettségére, oktatására, a gyártó- és vizsgálóberendezésekre, alap- és kiegészítő anyagokra, termékekre, a gyártási folyamatra, a felmerülő nem-megfelelések és reklamációk kezelésére és az ÜGYE rendszer gyártó általi működtetésére, felülvizsgálatára és fejlesztésére vonatkozó előírást.
- az ÜGYE keretében előírt vizsgálati terv szerint dokumentáltan végzendő vizsgálatokat, annak gyakoriságát, a vizsgálatokra vonatkozó követelményeket.
- az ÜGYE keretében végzett vizsgálatok eredményeinek értékelését a terméktípus meghatározásának eredményeivel.

2.3.2. Előírt vizsgálatok:

2.3.2.1 Alapanyag-vizsgálatok (gyártásközi vizsgálatok) bordás tekercsen:

Vizsgálatok:

(a) Technológiai vizsgálatok:

Szakítóvizsgálat (kötelező: $R_m, R_{p0,2}, R_m/R_p, R_{p,act}/R_{p,nom}, A_{gt}$; választható: A_5)

Hajlító/hajlító-visszahajlító vizsgálat

(b) Geometriai vizsgálatok:

Folyóméter-tömeg vizsgálat

Geometriai vizsgálatok (profilmélység {am}, rovátkatávolság {c}, rovátka hajlásszöge { β_1 , β_2 }, körkörös rovátkatávolság {ei})

Vizsgálati gyakoriság:

A vizsgálat terjedelme szakítóvizsgálat esetén legfeljebb minden 30 tonnából egy próbadarab, de minden egyes névleges átmérőn vizsgálati tételenként legalább 3 próbadarab vizsgálata. A hajlító/hajlító-visszahajlító és geometriai (b) vizsgálatok esetén vizsgálati tételenként legalább 1 próbadarab vizsgálata. A vizsgálatot az acélhuzal (bordás tekercs, sima tekercs) gyártója végzi el.

Az acél vegyi összetételét (adagelemzés) az acélgyártó határozza meg. A vegyi összetétel minimális vizsgálati terjedelme adagonként egy elemzés legyen.

A rácsos tartó gyártó számára az alapanyag tekercsek, szálak mechanikai, geometriai és vegyi összetétel megfelelését igazolni kell, a tekercsekhez biztosított vizsgálati jelentésnek/bizonylatnak tartalmaznia kell a fenti vizsgálatok eredményeit is.

2.3.2.2. Késztermék vizsgálatok (tanúsított terméket minősítő végső vizsgálatok) rácsos tartón:

A vizsgálati tétel (vizsgálati egység) legfeljebb 50 tonnás gyártási egység legyen. A vizsgálati eredményeket a 2. fejezet szerint kell értékelni. A szükséges vizsgálatok és azok terjedelme minimálisan a 14. táblázat szerint legyen:

14. táblázat

Jellemző	A próbadarabok száma vizsgálati tételenként
Egyezményes folyáshatár terhelt állapotban, 0,2% nem arányos megnyúlásnál mérve	≥ 1 (5) ^a
Szakítószilárdság / folyáshatár	≥ 1 (5) ^a
Tényleges folyáshatár / névleges folyáshatár	≥ 1 (5) ^a
Egyenletes nyúlás	≥ 1 (5) ^a
Méreték	≥ 1
Nyírási erő	≥ 2 (6) ^b
Névleges folyóméret-tömeg ^b	≥ 1 (5) ^a
Felületi kialakítás	≥ 1 (max. 3) ^c

^a Minden öv- és átlós merevítőhuzal esetében 1-1 vizsgálat (5 vizsgálat mintánként). A szakítóvizsgálati mintáknak hegesztett csomópontot is kell tartalmaznia.
^b Minden öv- és átlós merevítőhuzal csomópontra 2-2 vizsgálat (6 vizsgálat mintánként).
^c Csak bordás övhuzalok esetében, minden huzalon 1-1 mérés (max. 3 mérés).

2.3.3. A vizsgálati eredmények értékelése

A vizsgálati eredmények akkor felelnek meg a Nemzeti Műszaki Értékelésnek, ha teljesítik az 1. fejezet termék követelményeit.

Azokat a tételeket, amelyek nem felelnek meg az előírt követelményeknek, újra lehet vizsgálni az üzemi gyártásellenőrzési rendszerben dokumentált eljárás szerint.

2.3.4. Az építési termék termékjellemzőinek megadása

Az építési termék csomagolásán vagy kísérő dokumentumain az alábbi termékjellemzők értékeit kell megadni:

- a vonatkozó műszaki értékelés száma,
- a termék névleges méretei (huzalok méretei, rácsos tartó méretei (L, B₁, B₂, H₁, H₂), huzalok osztásköze (P_s), túlnyúlás (u₁, u₂) stb.)
- a betonacél osztálya az MSZ EN 1992-1-1:2010 és MSZ EN 1992-1-1:2004/A1:2016 C melléklete szerint vagy az MSZ 15022:1986, MSZ 15022:1986/1M:1992 szabványok szerint, vagy
folyáshatár, szakítószilárdság, szakítószilárdság / folyáshatár, egyenletes nyúlás, vegyi összetétel, hegeszthetőség, nyírószilárdság.

2.3.5. Nyomonkövethetőség

A szállított tételek azonosíthatók, az alapanyagok gyártó részére történő beszállításától a gyártási folyamat lépésein át a késztermék kiszállításáig visszamenőleg nyomonkövethetők legyenek. A gyártó készítse el és őrizze meg a szükséges feljegyzéseket, amivel azonosítja a termékeket és azok kiszállítási papírjait.

2.3.6. Teljesítménynyilatkozat

A termékre kiállított Teljesítménynyilatkozat minta feleljen meg az Európai Parlament és a Tanács 305/2011/EU rendelet III. mellékletének 574/2014/EU számú Bizottsági módosítása előírásainak.

A Gyártó által kiállított Teljesítménynyilatkozatnak a következőket kell tartalmaznia:

- nyilatkozat azonosítószámát,
- a termék típus egyedi azonosítóját,
- az építési terméknek a Gyártó által meghatározott rendeltetését,
- a gyártó nevét és elérhetőségét,
- meghatalmazott képviselő nevét és elérhetőségét,
- TÁÉE szolgáltató rendszert,
- az NMÉ-t kiállító szervezet megnevezését és azonosító számát,
- az NMÉ azonosító számát,
- az 1.1 szakaszban szereplő alapvető termékjellemzők a termékre vonatkozó szintjét vagy osztályát,
- a gyártó nevében aláíró személyt (név, beosztás, aláírás),
- hely és dátum.

2.3.7. Csomagolás, tárolás, jelölés

Az anyagok szállítása, tárolása és felhasználása vonatkozásában betartandóak az alábbi előírások:

- a hegesztett rácsos tartókat pántolni/kötegelni kell,
- gyári azonosító címkével kell ellátni, amennyiben lehetséges a jelölés legyen rajta a betonacélon, vagy ha ez nem lehetséges a ráerősített címkén/csomagoláson vagy a hozzá tartozó kísérő dokumentumon. A feliratnak tartalmaznia kell a termék megnevezését, a gyártó nevét, a névleges méreteket és a megfelelőség igazolás alapját képező dokumentáció (NMÉ) azonosítóját is.

2.4. A kijelölt szervezet feladatai

2.4.1. A termék típusvizsgálata

2.4.1.1. Mintavétel

A próbadarabokat véletlenszerűen kell venni a termelésből származó, vizsgálatra bemutatott anyagból. Ügyelni kell arra, hogy a próbadarabok ténylegesen tükrözzék a vizsgálandó anyag tulajdonságait.

2.4.1.2. Vizsgálatok

Mindegyik gyártási műveleti útvonalról véletlenszerűen kiválasztott próbadarabokat kell vizsgálni.

Minden gyártási eljárásra, a típusvizsgálat esetére vizsgálatok számát, típusát és a vizsgálati tervét az alábbi táblázatok tartalmazzák.

15. táblázat

Művelet	Átmérő	Terjedelem
Típusvizsgálat	Az átmérőtartomány felső középső, alsó részéből	Méretenként 3 vizsgálati tétel
Auditvizsgálat	1 átmérő (amelyik szükséges)	Méretenként 3 vizsgálati tétel

A vizsgálandó szabványos jellemzők a 16. táblázatban kerülnek felsorolásra.

16. táblázat

Vizsgálandó jellemző	Szakítóvizsgálat	Nyírószilárdság	Bordageometria	Folyóméter-tömeg	Rácsos tartó méretei
A vizsgálatok száma tételenként	2-2 felső öv, alsó öv és átlós merevítő, a minta hegesztett csomópontot is tartalmaz	3-3 felső öv-átlós szál és alsó öv-átlós szál csomópont	2-2 felső öv, alsó öv és átlós merevítő	2-2 felső öv, alsó öv és átlós merevítő	1

A felületi kialakítás mérése, a fajlagos bordafelület meghatározása és a névleges folyómétertömegtől való eltérés meghatározása az MSZ EN ISO 15630-1:2020 szerinti legyen. A szakítóvizsgálat, a hegesztési pont nyírási erejének és a háló méreteinek meghatározása az MSZ EN ISO 15630-2:2020 szerinti legyen.

2.4.2. Az üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálata

2.4.2.1. Általános követelmények

Az alapvizsgálat célja:

- annak vizsgálata és megállapítása, hogy a gyártó által bevezetett és működtetett üzemi gyártásellenőrzési rendszer megfelel-e a 2.3.2. szakasz szerinti követelményeknek; valamint a végrehajtás egyezik-e a gyártói dokumentumokban lefektetett szabályozással, a gyártásellenőrzés biztosítja-e folyamatosan a termék egyenletes, megfelelő minőségét és nyomonkövethetőségét.
- próbadarabok kiválasztása a 2.4.1. szakasz szerinti első típusvizsgálatokhoz.

Az alapvizsgálat végrehajtása:

- az üzemi gyártásellenőrzési rendszer auditálása annak igazolására, hogy folyamatosan és megfelelően működik; a végrehajtás egyezik a gyártói dokumentumokban előírt szabályozással, a működtetett üzemi gyártásellenőrzési rendszer teljesíti a termék egyenletes, megfelelő minőségére és nyomonkövethetőségére irányuló igényeket
- a termékekből próbavétel és vizsgálat a 2.4.1. szakasz szerint.

2.4.3. Az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete és az auditvizsgálat

2.4.3.1. Általános követelmények

A folyamatos felügyelet célja:

- annak bizonyítása, hogy az üzemi gyártásellenőrzés folyamatosan megfelel a 2.3.1. szakasz szerinti követelményeknek,
- próbadarabok kiválasztása a 2.4.3.2. szakasz szerinti auditvizsgálathoz.

A folyamatos felügyelet végrehajtása:

- az üzemi gyártásellenőrzési rendszer auditálása legalább évente egy alkalommal annak igazolására, hogy folyamatosan és megfelelően működik,
- a termékekből próbavétel és vizsgálat a 2.4.3.2. szakasz szerint.

2.4.3.2. Az üzemben vett próbadarabok auditvizsgálata

Minden gyártási eljárásra a folyamatos felügyelet esetén az auditvizsgálatok típusát, számát és vizsgálati tervét a 15. táblázat tartalmazza. Mindegyik gyártási műveleti útvonalról véletlenszerűen kiválasztott próbadarabokat kell vizsgálni. Az auditvizsgálatok gyakorisága évente legalább két alkalom legyen. A vizsgálatokat az 1. táblázatban meghatározott szabványok szerint kell elvégezni.

2.4.4. Értékelés, jelentés

2.4.4.1. Alapvizsgálat

Minden vizsgálati program esetén a vizsgálati eredményeket megfelelő statisztikai módszerrel ki kell értékelni. Ha a szabványos jellemzők azt mutatják, hogy a gyártás nem felel meg a követelményeknek, a gyártó ne kapja meg az ezen műszaki értékelés (NMÉ) szerinti forgalmazásra a jóváhagyást. A gyártó tegyen megfelelő intézkedéseket a jelentés szerinti hiányosságok megszüntetése érdekében. Az intézkedések a jelentés szerinti hiányosságok fajtájától és jelentőségétől függenek, de kiterjedhetnek a gyártási és az ellenőrzési feltételek megváltoztatására is.

2.4.4.2. Folyamatos felügyelet, auditvizsgálat

Minden vizsgálati program esetén a vizsgálati eredményeket megfelelő statisztikai módszerrel ki kell értékelni. Az eredményeket a vizsgálati eredmények statisztikai értékelésével együtt rögzíteni kell a felügyeleti ellenőrzés jelentésében.

A gyártó jelen engedély 2.3.2. pontja szerint végzendő hosszú távú minőségszintre vonatkozó elemzésének eredményeit 6 havonta kell értékelni. Ha a szabványos jellemzők, vagy a hosszú távú minőségszint eredményei azt mutatják, hogy a gyártás nem felel meg a követelményeknek, megfelelő intézkedéseket kell tenni. Az intézkedések a jelentés szerinti hiányosságok fajtájától és jelentőségétől függenek, és kiterjedhetnek:

- az üzemi gyártásellenőrzés fokozására (a vizsgálatok gyakoriságának növelésére),
- a termelési feltételek megváltoztatására,
- a felügyeleti ellenőrzés gyakoribbá tételére.

2.4.4.3. Termékvizsgálatok

Az első típusvizsgálat és a folyamatos felügyelet esetén is a termék akkor megfelelő, ha szabványos tulajdonságok esetén megfelel a termék-előírás és a jelen műszaki értékelés 1. fejezetében lefektetett követel-

Nemzeti/Európai Műszaki Értékelés –azonosító: CK-CPR-NMÉ0024

ményeknek. Amennyiben egy szabványos jellemző mért értéke nem éri el a rá vonatkozó követelményt, úgy az érintett mintából két újabb mérést kell végezni. Ha a három mérés átlaga megfelel, a három mérés átlagát kell önálló mérési eredménynek tekinteni. Ha nem, vizsgálatot kell indítani, és meg kell tenni a szükséges lépéseket (2.4.4.2. bekezdés).

2.4.4.4. Tanúsítás

Ha a termék megfelel a jelen NMÉ követelményeinek, a tanúsító szervezet kiállítja a megfelelőségi tanúsítványt. A tanúsítvány tartalmazza a következőket:

- a tanúsító szervezet neve, címe, azonosító száma,
- a gyártó és/vagy a forgalmazó, kérelmező neve és címe,
- a gyártás helye,
- a termék leírása (megnevezés, azonosító, felhasználás stb.),
- azon előírások, amelyeknek a termék megfelel,
- a tanúsítvány száma, érvényességének feltételei és időtartama (ha értelmezhető),
- a tanúsítvány aláírására jogosult személy neve, beosztása.

3. Mellékletek

- A termékre vonatkozó Műszaki leírás

	Beosztás	Név	Dátum	Aláírás
Készítette	MÉ	Radnai Gábor	2022.02.23.	
Ellenőrizte és a döntést hozta	MÉIV	Gombos Tibor András	2022.02.23.	
Jóváhagyta	ÜV	Urbán Ferenc	2022.02.23.	