



ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.

ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS
NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
H-1113 Budapest, Diószegi út 37. Levélcím: H-1518 Budapest, Pf: 69.
Telefon: +36 (1) 372-6100 Fax: +36 (1) 386-8794
E-mail: info@emi.hu Honlap: http://www.emi.hu

ÉMI NON-PROFIT LIMITED LIABILITY COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING
ÉMI SOCIÉTÉ À BUT NON LUCRATIF POUR LE CONTRÔLE DE QUALITÉ ET L'INNOVATION DU BÂTIMENT, RESPONSABILITÉ LIMITÉE
ÉMI NON-PROFIT GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄTSKONTROLLE UND INNOVATION IM BAUWESEN MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

A-727/2010

ALKALMASSÁGI VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI ENGEDÉLY KIADÁSÁHOZ

A termék megnevezése:	Fert a.s. (Csehország) gyártmányú betonacél építési termékek: Fert márkajelű, B500A, B550A, BSt500M, BSt500G, BSt500, BSt550 jelű sima, vagy bordázott betonacélból gépi hegesztéssel előállított E típusjelű térbeli rácsos tartók, vagy egyoldalas, P típusjelű merevítő rácsok
A termék tervezett felhasználási területe:	Vasbeton termékek acélbetétjeként
Kérelmező / gyártó: mint az ÉME jogosultja	Fert a.s. 392 01 Soběslav II ul. Petra Bezruče 447/14 Csehország

Az AVJ-t készítő ÉMI Nonprofit Kft. egység:
Győri Minőségellenőrző Állomás

Győr, 2010.11.05.

A jegyzőkönyv 13 oldalt és 1 db számozott, pecséttel ellátott mellékletet tartalmaz.

A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható, kivonatos közléséhez az ÉMI Nonprofit Kft. engedélyre szükséges.

1. ADATOK

1.1. A termék gyártási helye(i)

Fert a.s.
392 01 Soběslav II
ul. Petra Bezruče 447/14
Csehország

1.2 A termék és a termék tervezett felhasználásának leírása

Fert márkajelű, B500A, B550A, BSt500M, BSt500G, BSt500, BSt550 jelű sima, vagy bordázott betonacélból gépi hegesztéssel előállított E típusjelű térbeli rácsos tartók, vagy egyoldalas, P típusjelű egyoldalas merevítő rácsok.

Méretválaszték:

Rácsos tartó típusa:	E jelű térbeli rács
magasság (H)	70 -400 mm
hosszúság (L)	1 – 14,0 m
tartógerenda szélessége (S)	70 – 120-mm
D1 Felső hosszvas átmérője, anyagminőség	5 – 14 mm B500A, B550A, BSt500M, BSt500G, BSt500, BSt550
D2 Átlós merevítő átmérője, anyagminőség	5 – 7 mm BSt500G, BSt500, BSt550
D3 Alsó hosszvas átmérője, anyagminőség	5 - 14 mm B500A, B550A, BSt500M BSt500, BSt550

Rácsos tartó típusa:	P jelű egyoldalas rács
Hosszvasak száma	2 / 3 / 4
Hosszvasak távolsága	≥ 100 mm
magasság (S)	100 -420 mm
hosszúság (L)	0,98 – 7,5 m
Keresztvasak távolsága (V)	50 – 400-mm
D1 – D4 Hosszvasak átmérője, anyagminőség	5 – 16 mm B500A, B550A, BSt500M, BSt500G, BSt500, BSt550
D5 Keresztvasak átmérője, anyagminőség	4 – 6 mm B500A, B550A, BSt500M, BSt500G, BSt500, St550

A termékek felhasználása: vasbeton termékek acélbetétjeként.

1.3. Benyújtott dokumentumok

- 1.3.1. TZÚS Praha s. p. által az E jelű rácsostartók és a P jelű egyoldalas merevítő rács vizsgálatáról készített vizsgálati jegyzőkönyvek
- 1.3.2. A TZÚS (Építészeti Műszaki és Vizsgáló Intézet) Prága által 1494/2008 számon kiadott EN ISO 9001:2001 szerinti Tanúsítvány a Fert a. s. (Soběslav II, P. Bezruč 447/14) részére, a hidegen gyártott idom-betonacélrúd, beton vasalására való rácsostartók gyártására és betonacélok vizsgálatára vonatkozó minőségirányítási rendszer alkalmazásáról.
- 1.3.3. Termékismertető

2. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉS MÓDSZEREK

2.1. A termék műszaki jellemzői, azok vizsgálati eredményei és vizsgálati/megítélési módszerei

A vizsgálathoz használt eszközök, berendezések:

Megnevezése	Vizsgálóeszköz		Gyári száma	Osztásköz	Kalibrálás érvénye
	Típusa	Gyártója			
Tolómérő	18 EX/B	Mahr GmbH	5080098	0,01 mm	2012.06.08
Törőgép	L 1301	Controls	209080	0,100 kN	2011.07.29
Acél mérőszalag	Dynagrip 5x19	STANLEY	2-33-684	1,00 mm	2011.06.16

A laboratórium

átlaghőmérséklete:

21 °C

A laboratórium relatív páratartalma:

51 %

A mechanikai jellemzők vizsgálatát a rácsostartóból kimunkált huzalszalakon végeztük el az MSZ 982:1987, az MSZ EN 10080:2005 ill. az MSZ 5761:1987 szabvány szerint.

Az E-160/8-5-12-12 jelű rácsostartó vizsgálata:

Mechanikai ellenállás és stabilitás

Ssz.	Névleges átmérő (mm)	Szakítószilárdság R_m (N/mm ²)	Folyáshatár $R_{p0,2}$ (N/mm ²) (R_e)	Szakadó nyúlás A_5 (%)	R_m / R_e	$R_{e,act} / R_{e,nom}$
1.	8,0	596,4	566,6	10,0	1,05	1,26
2.	8,0	616,3	576,5	10,0	1,07	1,28
3.	8,0	596,4	576,5	10,0	1,03	1,28
Előírás:		$\geq 504,0$	$\geq 450,0$	$\geq 10,0$	$\geq 1,05$, egyedi 1,03	--
4.	12,0	618,9	596,8	18,3	1,04	1,19
5.	12,0	618,9	592,4	11,7	1,04	1,18
6.	12,0	627,8	592,4	11,7	1,06	1,18
Előírás		$\geq 560,0$	$\geq 500,0$	$\geq 10,0$	$\geq 1,05$	--

Varratlaníró erő vizsgálata az MSZ EN 10080:2005 szabvány szerint:

Követelmény: a rácsostartó átlós merevítő folyáshatárához tartozó erő 60%-a.

Ssz.	Névleges átmérők (mm)	Varratlaníró erő (kN)
1.	8,0 x 5,0	12,5
2.	8,0 x 5,0	12,0
3.	8,0 x 5,0	11,0
4.	12,0 x 5,0	12,4
5.	12,0 x 5,0	13,1
6.	12,0 x 5,0	10,5
Követelmény:		$\geq 5,9$ kN

Hegesztett kapcsolatok épsége:

Az acél rácsostartók ponthegeztéseit szemrevételezéssel vizsgálva megállapítottuk, hogy azokon leégett, repedt kapcsolat nem fordul elő.

Egyéb jellemzők

A rácsos tartó kialakítása. (lásd 1. sz. mellékletként csatolt Termékismertetőn lévő ábrát!)

Sorszám	D1 mm	D2 mm	D3 mm	S mm	H mm	L mm
1.	7,8	5,0	12,0	84,5	159,3	600
2.	8,2	4,9	11,8	81,5	159,0	600
3.	7,9	5,0	11,9	84,5	159,1	600
4.	8,1	5,0	12,0	81,2	159,4	600
5.	8,0	5,0	12,0	81,4	160,1	600
6.	8,0	5,0	12,0	80,6	160,4	600
Névleges méret:	8,0	5,0	12,0	80,0	160,0	600
Tűrés:	± 10%	± 10%	± 10%	± 7,5	+ 1/ -3	± 7,5

Az E-200/10-6-6-6 jelű rácsostartó vizsgálata:

Mechanikai ellenállás és stabilitás

Sz.	Névleges átmérő (mm)	Szakítószilárdság R_m (N/mm ²)	Folyáshatár $R_{p0,2}$ (R_e) (N/mm ²)	Szakadó nyúlás A_5 (%)	R_m / R_e	$R_{e,act} / R_{e,nom}$
1.	10,0	611,5	586,0	16,0	1,04	1,17
2.	10,0	611,5	573,2	18,0	1,07	1,15
3.	10,0	662,4	573,2	16,0	1,16	1,15
Előírás:		≥ 560,0	≥ 500,0	≥ 10,0	átlag ≥ 1,05 egyedi ≥ 1,03	--
4.	6,0	636,0	621,9	16,7	1,03	1,38
5.	6,0	671,4	636,0	10,0	1,06	1,41
6.	6,0	657,2	640,1	16,7	1,03	1,42
Előírás:		≥ 504,0	≥ 450,0	≥ 10,0	átlag ≥ 1,05 egyedi 1,03	--

Varratlaníró erő vizsgálata az MSZ EN 10080:2005 szabvány szerint:

Követelmény: a rácsostartó átlós merevítő folyáshatárához tartozó erő 60%-a.

Ssz.	Névleges átmérők (mm)	Varratlanlyíró erő (kN)
1.	10,0 x 6,0	10,8
2.	10,0 x 6,0	11,4
3.	10,0 x 6,0	10,8
4.	6,0 x 6,0	10,7
5.	6,0 x 6,0	10,7
6.	6,0 x 6,0	10,8
Követelmény:		≥ 8,0 kN

Hegesztett kapcsolatok épsége:

Az acél rácsos tartók ponthegeztéseit szemrevételezéssel vizsgálva megállapítottuk, hogy azokon leégett, repedt kapcsolat nem fordul elő.

Egyéb jellemzők

A rácsos tartó kialakítása. (lásd 1. sz. mellékletként csatolt Termékismertető lapon lévő ábrát!)

Sorszám	D1 mm	D2 mm	D3 mm	S mm	H mm	L mm
1.	9,90	6,10	6,10	80,4	200,3	600
2.	9,95	6,03	5,90	80,8	199,5	600
3.	9,90	6,00	6,07	81,2	199,3	600
4.	10,0	6,00	6,00	81,0	199,7	600
5.	10,0	6,00	6,00	81,1	200,1	600
6.	10,0	6,02	6,00	80,0	199,8	600
Névleges méret:	10,0	6,00	6,00	80,0	200,0	600
Tűrés:	± 10%	± 10%	± 10%	± 7,5	+ 1/ -3	± 7,5

A P 172-5-4-7/7,5 jelű, egyoldalas merevítő rács vizsgálata:

Mechanikai ellenállás és stabilitás

Ssz.	Névleges átmérő (mm)	Szakítószilárdság R_m (N/mm ²)	Folyáshatár $R_{p0,2}$ (R_e) (N/mm ²)	Szakadó nyúlás A_5 (%)	R_m / R_e	$R_{e,act}/R_{e,nom}$
1.	5,0	520,4	469,4	20,0	1,10	1,04
2.	5,0	510,2	489,8	16,0	1,04	1,09
3.	5,0	520,4	489,8	20,0	1,06	1,09
Előírás:		$\geq 504,0$	$\geq 450,0$	$\geq 10,0$	átlag $\geq 1,05$ egyedi 1,03	--
4.	7,0	561,0	519,5	14,3	1,08	1,04
5.	7,0	566,2	509,1	11,4	1,11	1,02
6.	7,0	561,0	511,7	11,4	1,09	1,02
Előírás:		$\geq 560,0$	$\geq 500,0$	$\geq 10,0$	átlag $\geq 1,05$ egyedi 1,03	--

Varratlaníró erő vizsgálata az MSZ EN 10080:2005 szabvány szerint:

Követelmény: a rácsostartó átlós merevítő folyáshatárához tartozó erő 60%-a.

Ssz.	Névleges átmérők (mm)	Varratlaníró erő (kN)
1.	7,0 x 4,0	4,1
2.	7,0 x 4,0	4,0
3.	7,0 x 4,0	4,1
4.	5,0 x 4,0	4,0
5.	5,0 x 4,0	4,5
6.	5,0 x 4,0	4,1
Követelmény:		$\geq 3,5$ kN

Hegesztett kapcsolatok épsége:

Az egyoldalas acél rács ponthegeztéseit szemrevételezéssel vizsgálva megállapítottuk, hogy azokon leégett, repedt kapcsolat nem fordul elő.

Egyéb jellemzők

A rácsos tartó kialakítása. (lásd 1. sz. mellékletként csatolt lapon lévő ábrát!)

Sorszám	D1 mm	D5 mm	D3 mm	S mm	V mm
1.	7,4	4,03	5,1	173,0	144,0
2.	7,4	4,00	5,1	172,0	145,0
3.	7,2	4,03	5,1	173,0	145,0
4.	7,0	4,00	5,1	172,0	143,0
5.	7,1	4,01	5,0	173,1	143,0
6.	7,2	4,03	5,0	172,1	144,0
Névleges méret:	7,0	4,0	5,0	170,0	145,0
Tűrés:	± 10%	± 10%	± 10%	± 7,5	+ 1/ -3

2.3. Vizsgálati eredmények értékelése

A vizsgált paraméterek alapján a betonacél rácsok a vonatkozó szabványok előírásait kielégítik.

3. MEGFELELŐSÉG IGAZOLÁS KÖVETELMÉNYEI

3.1. Megfelelőség igazolási módszer(ek)

A 97/597/EK bizottsági határozat alapján,
a 89/106/EGK tanácsi irányelv III. melléklet és
a 3/2003 (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet 4. sz. melléklet szerinti:

(1+) rendszer.

3.2. A gyártó feladatai

3.2.1 Üzemi gyártásellenőrzés (ÜGYE)

A gyártó köteles olyan ÜGYE rendszert kialakítani, dokumentálni és működtetni, mely biztosítja, hogy a forgalomba hozott termékek igazolható módon folyamatosan megfelelnek jelen ÉME követelményeinek.

Az a gyártó, melynek a minőségirányítási rendszere megfelel az EN ISO 9001-nek, és azt kiegészíti a jelen ÉME-ben előírt, az üzemi gyártásellenőrzésre vonatkozó követelményekkel, úgy tekinthető, hogy az üzemi gyártásellenőrzési rendszere megfelel a követelményeknek.

A termékre vonatkozóan a gyártó feladata olyan üzemi gyártásellenőrzési rendszer kialakítása, működtetése, illetve ellenőrzése, mely a termékek folyamatos megfelelőségét biztosítja.

Az üzemi gyártásellenőrzési rendszernek tartalmaznia kell:

- a megfelelőség igazolási eljárás keretében szükséges feladatokat és ezek felelősét, beleértve a kijelölt tanúsító szervezettel való kapcsolattartást és a bejelentési kötelezettségeket,
- a személyzet képzettségére és oktatására, a gyártó- és vizsgálóberendezésekre, az alapanyagokra, a beszállított termékekre, a gyártási folyamatra, a felmerülő nem megfelelőségek és reklamációk kezelésére és az üzemi gyártásellenőrzési rendszer – gyártó általi - felülvizsgálatára vonatkozó szabályozást,
- az üzemi gyártásellenőrzés keretében – a gyártásellenőrzés vizsgálati terve szerint – végzendő vizsgálatokat, melyek gyakoriságára és vizsgálati módjára vonatkozó követelményeket az alábbi táblázat tartalmazza:
- az üzemi gyártásellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményeinek értékelését az első típusvizsgálat eredményeinek összevetésével.

A vizsgálati tétel legfeljebb 50 t tömegű, ugyanazon a hegesztőgépen, ugyanazon műszaki osztályú és átmérőjű betonacélokból előállított rácsos tartókból áll.

1. táblázat

A vizsgált termékjellemzők	Vizsgálati módszer	Minimális vizsgálati gyakoriság (db)
R_e (folyáshatár)	MSZ 982:1987	$\geq 1^a$
R_m / R_e	MSZ 982:1987	$\geq 1^a$
$R_{e \text{ act}} / R_{e \text{ nom}}^b$	MSZ 982:1987	$\geq 1^a$
A_{gt}	MSZ 982:1987	$\geq 1^a$
Méretetek ^c	MSZ EN 10080:2005	≥ 1
Nyírási erő ^{d,e}	MSZ EN 10080:2005	≥ 2
Névleges folyóméret-tömeg ^f	MSZ 982:1987	$\geq 1^a$
Hajlíthatóság ^g	MSZ 982:1987	≥ 1

^a Minden öv és átlós merevítő

^b Ha jelentősége van

^c Minden tartótípus esetén

^d Minden rúd esetében

^e Lásd az EN 10080:2005 7.2.4.2. szakaszát

^f A hegesztés előtt is lehet mérni

^g Ezt a rácshoz felhasznált szálakon hajlító- és /vagy visszahajlító vizsgálatokkal lehet értékelni.

3.2.2. A terméket kísérő termékjellemzőinek megadása

A termék csomagolásán vagy kísérő dokumentumain a következő termékjellemzők értékeit kell megadni:

- a rácsostartó típusa, jellemző méretei;
- a felhasznált betonacél anyagminősége;

3.2.3. Szállítói Megfelelőségi Nyilatkozat kiállítása

A gyártó által kiállítandó nyilatkozatnak a következőket kell tartalmaznia:

- *Az építési termék szállítójának (gyártójának, forgalomba hozójának, továbbforgalmazójának) nevét, azonosító jelét (márkajelét) és címét.*
- *Az építési termék rendeltetési célját (felhasználási területét) és az azonosításához szükséges adatait, a gyártás dátumát, a termék típusát.*
- *Azon kijelölt szervezet megnevezését, azonosítási számát, melynek tanúsítványa alapján a megfelelőségi nyilatkozat kiadásra került.*
- *Jelen ÉME azonosítóját, amelyeknek az építési termék vizsgálattal igazoltan megfelel.*
- *A megfelelőségi nyilatkozat érvényességi idejét.*
- *A szállító, gyártó, forgalmazó megfelelőségi nyilatkozat aláírására felhatalmazott képviselőjének nevét (olvashatóan) és beosztását.*
- *A megfelelőségi nyilatkozat azonosító számát, a kiadás dátumát, a kiállító cégszerű aláírását.*

Kiegészítő információk:

A termékre vonatkozó Felhasználási útmutató (átadva / a gyártó honlapján elérhető, stb. megjelöléssel).

A megfelelőségi nyilatkozat formai követelményei:

A nyilatkozat kötött formája nincs előírva. Általában önálló bizonylat, amelyet a kiszállítás során a szállítmányhoz, vagy a szállítólevélhez célszerű csatolni. Méretében, formájában igazodhat a gyártó egyéb céges iratainak külalakjához, vagy a termékhez csatolt beépítési-, kezelési és használati útmutatóhoz.

3.3. A kijelölt tanúsító szervezet feladatai

3.3.1 Első típusvizsgálat

Az első típusvizsgálat során az alábbi termékjellemzők 2. fejezetben leírtak szerinti vizsgálatára kerüljön sor:

- szakítóvizsgálat, folyáshatár;
- keresztmetszet (folyómétertömeg);
- szakadási nyúlás;
- felületi kialakítás;
- nyírási erő;
- méretek;

A kijelölt szervezet a jelen ÉME kiadásához végzett alkalmassági vizsgálatok eredményeinek felhasználásával összeállíthatja az első típusvizsgálati dokumentációt, amennyiben a 2. pontban leírtak teljesülnek.

3.3.2. A gyártásellenőrzés alapvizsgálata

3.3.2.1. Az üzemi gyártásellenőrzési rendszert leíró dokumentáció előzetes felülvizsgálata

Ennek keretében a gyártásellenőrzés működését, a gyártás folyamatát, valamint a hozzá kapcsolódó ellenőrzések és vizsgálatok eljárását leíró – gyártó által készített – dokumentumok felülvizsgálatának elvégzése történik meg.

A felülvizsgálat alapján értékelt, hogy a termékek minőségsszabályozása megfelelő-e, és összhangban van-e a 3.2.1.-ben előírt követelményekkel.

3.3.2.2. A gyártásellenőrzés alapvizsgálata a helyszínen

Az alapvizsgálat keretében ellenőrzött és értékelt, hogy az üzem a gyártásellenőrzési dokumentációnak megfelelően végzi-e a tevékenységét, továbbá a gyártó által végzett ellenőrzések és vizsgálatok alkalmasak-e a termékek megfelelőségének megállapítására. Az alapvizsgálat kiterjed arra, hogy a gyártó rendelkezik-e azokkal az eszközökkel, amelyek szükségesek a követelményeknek megfelelő termékek előállításához, és adottak-e a gyártásellenőrzés elvégzésének személyi és tárgyi feltételei.

3.3.3. A megfelelőségi tanúsítvány kiadása

A kijelölt tanúsító szervezet – az első típusvizsgálat és a gyártásellenőrzés alapvizsgálatának értékelésére alapozva – MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY kiadásával igazolja a termékek megfelelőségét.

3.3.4. A megfelelőségi tanúsítvány érvényben tartása

A kijelölt tanúsító szervezet az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete alapján a kiadott MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY-t érvényben tartja.

Az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete évente egy alkalommal kerül elvégzésre, tartalma megegyezik az alapvizsgálatnál leírtakkal, azzal a kivétellel, hogy a dokumentum felülvizsgálat csak az alapvizsgálat óta módosított dokumentumokra terjed ki.

3.3.5. Az üzemben vett minták szűrőpróbaszerű vizsgálata

A kijelölt szervezet feljogosított képviselője szűrőpróbaszerűen évente 1 alkalommal az alábbiakban meghatározott módon és mennyiségben mintát vesz a gyártóüzemben:

Minta nagysága: az 1. táblázat szerint

Mintavétel módja: Mindegyik gyártási útvonalról véletlenszerűen kiválasztott próbadarabokat kell vizsgálni. A próbadarabokat úgy kell kiválasztani, hogy 5 év alatt a lehető legtöbb méret kerüljön sorra.

4. ALKALMASSÁGI FELTÉTELEK, AJÁNLÁSOK

4.1. Alkalmassági feltételek

4.1.1. Termék

A betonacél termékek betonszerkezetek vasalására alkalmazhatók a B500A, B550A, BSt500M, BSt500G, BSt500, BSt550 (prÖNORM B 4707:2009) jelű hidegen alakított betonacél-minőségben, a BHS 55.50 (MSZ 982:1987) jelű hidegen alakított betonacél és betonacél rácsos tartó (MSZ EN 10080:2005) felhasználásával megegyező felhasználási területeken.

A termékek a BHS 55.50 jelű (MSZ 982:1987) betonacélokhöz rendelt paraméterekkel vehetők figyelembe az MSZ 15022:1986, MSZ 15022:1986/1M:1992 szabványok szerinti tervezésnél, méretezésnél.

A betonacélokat az EN 1992 szabványsorozat (EUROCODE 2) szerinti tervezésnél, méretezésnél „A” duktilitási osztályú, a B550A acélok esetén $R_e \geq 550$ MPa, a B500A acélok esetén $R_e \geq 500$ MPa névleges keresztmetszettel számított folyáshatárú termékként lehet figyelembe venni.

4.1.2. Gyártás, forgalmazás

A betonacél tekercseket, rácsostartókat pántolni / kötegelni kell, továbbá gyári azonosító címkével feltűnő módon kell ellátni. A jelölés legyen rajta a betonacélon, vagy ha ez nem lehetséges, a ráerősített címkén, csomagoláson, vagy a hozzá tartozó kereskedelmi kísérőiratokon. A feliratnak tartalmaznia kell a termék megnevezését, a gyártó nevét, a névleges méreteket és a megfelelés igazolás alapját képező dokumentáció jelzetét (A-727/2010).

4.1.3. Beépítés (tervezés, kivitelezés)

A vasbetonszerkezetek betonja – a betonacél és a beton közötti tapadás kellő erőssége érdekében – legalább C 12/16 szilárdságú legyen.

A termékek beépítése során – a betonszerkezetek és a betonacél korrózióvédelme érdekében – a vasbetonszerkezet tervezője által előírt betontakarást be kell tartani.

A betonacélok hegesztéssel való toldása esetén , illetve egyéb hegesztett kapcsolatok kialakítása esetén próbahegesztés alkalmazása szükséges.

5. UTÓELLENŐRZÉS ÉS EGYÉB FELTÉTELEK

5.1. Az ÉME érvényessége alatt elvégzendő utóellenőrzések

Az ÉME érvényességi ideje alatt elvégzendő utóellenőrzések:

Az utóellenőrzés elvégzése vonatkozó, az ÉMI Nonprofit Kft. részére elküldendő következő megbízás határideje 2012.01.31. Az utóellenőrzési kötelezettség elmulasztása esetén az ÉME hatályát veszti, és az ÉMI Nonprofit Kft. törli az érvényes Építőipari Műszaki Engedélyek adatbázisából.

5.2. Az ÉME érvényességének egyéb feltételei

--

6. MELLÉKLETEK

6.1. A rácsos tartók kialakítását bemutató termékismertető.

Az alkalmassági vizsgálatot végezte és
az AVJ-t összeállította:

Sas Imréné
témafelelős

ellenőrizte:

Kántor László
a témafelelős Győri Minőségellenőrző
Állomás vezetője

jóváhagyta:

Dr. Bánky Tamás
tudományos igazgató