



ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS NONPROFIT  
KORLÁTOLT FELELŐSÉGŰ TÁRSASÁG

H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. Levélcím: H-2001 Szentendre, Pf: 180.  
Telefon: +36 (26) 502 300 Fax: +36 (26) 311 108  
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-79/2016

**NMÉ**  
**NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉS**

**A termék megnevezése:** ÓAM Ózdi Acélművek Kft. által gyártott melegen hengerelt, hegeszthető, bordázott, B500B (MSZ EN 10027-1:2017) acélminőségű betonacél tekercsek

**A termék tervezett felhasználási területe:** A betonacél tekercseket beton vasalására alkalmazzák.

A betonacél tekercseket tervezésnél, méretezésnél az MSZ EN 1992-1-1:2010 számú szabvány (EUROCODE 2) C. melléklete szerinti „B” duktilitási osztályú,  $R_e (f_{yk}) = 500$  MPa karakterisztikus folyáshatár értékű, névleges keresztmetszettel számított betonacél termékként lehet figyelembe venni.

A betonacél tekercsek a B60.50 jelű (MSZ 339:1987) betonacél-hoz rendelt szakítási teljesítményjellemzőkkel vehetők figyelembe.

**Termékkör:** Betonhoz alkalmazott betonacél és feszített acél (és segédanyagok), utófeszítő rendszerek

**A termék gyártója:** ÓAM Ózdi Acélművek Kft.  
3600 Ózd, Max Aicher út 1.

**NMÉ érvényesség kezdete\*:** 2022. február 11.



Budavári Zoltán  
műszaki értékelő iroda  
vezető

A Nemzeti Műszaki Értékelés 14 oldalt tartalmaz beleértve 1 db számozott mellékletet.

\* Az NMÉ érvényessége feltételhez kötött. Az NMÉ érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján (www.emi.hu) ellenőrizendő.

Ez az NMÉ felváltja az A-79/2016 számú, 2019. szeptember 24. érvényességi kezdetű NMÉ-t.

## TELJESÍTMÉNY ÁLLANDÓSÁGI TANÚSÍTVÁNY

**20-CPR-341-(C-31/2011)**

A 275/2013. (VII.16.) Kormány Rendelet alapján ez a tanúsítvány

**ÓAM Ózdi Acélművek Kft. által gyártott melegen hengerelt, hegeszthető,  
bordázott, B500B (MSZ EN 10027-1:2017) acélminőségű betonacél tekercsek**

építési termékekre vonatkozik, amely a 2/2 oldalon feltüntetett teljesítménnyel rendelkeznek,

és amelyet a

**ÓAM Ózdi Acélművek Kft.**  
3600 Ózd, Max Aicher út 1.

gyártó a

**ÓAM Ózdi Acélművek Kft.**  
3600 Ózd, Kovács-Hagyó Gyula út 7.

üzemében gyártott.

Ez a tanúsítvány igazolja, hogy az **A-79/2016** számú, **2022.02.11.** dátumú **Nemzeti Műszaki Értékelés** szerint meghatározott teljesítmények és a teljesítmény állandóság értékelésére és ellenőrzésére vonatkozó követelmények tekintetében a vonatkozó (1+) rendszer szerint

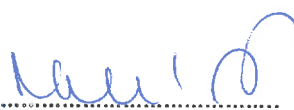
**a termék teljesíti a fent meghatározott összes követelményt.**

Ez a tanúsítvány, amely először 2019.10.15-én került kiadásra – a vonatkozó Nemzeti Műszaki Értékelésben meghatározott – a termék teljesítményének az értékeléséhez alkalmazott - vizsgálati módszerek és/vagy a gyártásellenőrzésre vonatkozó követelmények, illetve a termék és annak gyártási körülményeinek változatlansága esetén – visszavonásig érvényes.

***Ez tanúsítvány 2 oldalas!***

Kiadás: 3.  
Szentendre, 2022.04.22



  
Molnár Ágnes  
tanúsítási irodavezető

## TELJESÍTMÉNY ÁLLANDÓSÁGI TANÚSÍTVÁNY

20-CPR-341-(C-31/2011)

MELLÉKLET

**Névleges átmérő (d):** Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø14, Ø16 mm

**Tervezett felhasználási területe:** A betonacél tekercseket beton vasalására alkalmazzák.

A betonacél tekercseket tervezésnél, méretezésnél az MSZ EN 1992-1-1:2010 számú szabvány (EUROCODE 2) C. melléklete szerinti „B” duktilitási osztályú,  $R_e (f_{yk}) = 500$  MPa karakterisztikus folyáshatár értékű, névleges keresztmetszettel számított betonacél termékként lehet figyelembe venni.

A betonacél tekercsek a B60.50 jelű (MSZ 339:1987) betonacél-hoz rendelt szakítási teljesítményjellemzőkkel vehetők figyelembe.

Alapvető tulajdonságok		Teljesítmény
Folyáshatár, $R_e$ [MPa] <sup>1), 2)</sup>		≥ 500 (karakterisztikus érték) ≥ 485 (egyedi érték)
Szakítószilárdság és folyáshatár aránya, $R_m / R_e$ <sup>1)</sup>		≥ 1,08 (karakterisztikus érték) ≥ 1,06 (egyedi érték)
Tényleges és névleges folyáshatár aránya, $R_{e,act} / R_{e,nom}$ <sup>1)</sup>		≤ 1,30 (egyedi érték)
Százalékos teljes nyúlás a maximum erőnél, $A_{gt}$ (%)		≥ 5,0 (karakterisztikus érték) ≥ 4,0 (egyedi érték)
Szakítószilárdság, $R_m$ [MPa] <sup>2)</sup>		≥ 590 (egyedi érték)
Szakadási nyúlás, $A_5$ [%]		≥ 18,0 (egyedi érték)
Kihúzóállással szembeni ellenállás (bordageometria)	Bordamagasság, $a_m$ (h) [mm]	0,03·d – 0,15·d
	Borda szöge, $\beta$ [°]	35° és 75° között
	A kerület borda nélküli része, $\Sigma_{ei}$ (mm)	≤ d· $\pi$ /4
	Bordák közötti távolság, c (mm)	0,4·d – 1,5·d
	Minimális relatív bordafelület, $f_R$	d ≤ 6,0: 0,035 6,0 < d ≤ 12,0: 0,040 d > 12,0: 0,056
Hajlíthatósági teljesítmény <sup>3)</sup>	- 180°-os hajlítóvizsgálat repedés nélkül	d ≤ 16 mm: 3d maximum tüskeátmerővel
	- vagy 90°-os hajlító, 20°-os visszahajlító vizsgálat repedés nélkül	d ≤ 16: 5d maximum tüskeátmerővel
Keresztmetszet/folyóméret-tömeg eltérés a névleges értéktől (%)		d ≤ 8 mm: ± 6,0 d > 8mm: ± 4,5
Fáradással szemben mutatott teljesítmény, törés nélkül	ciklusszám	≥ 2·10 <sup>6</sup>
	frekvencia [Hz]	1-200
	$\sigma_{max}$ [MPa]	0,6· $R_e$
	$2\sigma_A$ [MPa]	≥ 150
Karbonnegyenérték <sup>a)</sup> , $C_{eq}$ [%]		
- adagelemzés		≤ 0,50
- termékelemzés		≤ 0,52
Vegyi összetétel teljesítményjellemzők	Adagelemzés	C <sup>a)</sup> ; S; P; N <sub>2</sub> <sup>b)</sup> ; Cu
	Termékelemzés	C <sup>a)</sup> ; S; P; N <sub>2</sub> <sup>b)</sup> ; Cu
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)		A1
<sup>1)</sup> $R_e = R_{eH}$ (felső folyáshatár), vagy $R_e = R_{p0,2}$ (egyezményes folyáshatár) abban az esetben, ha felső folyáshatár ( $R_{eH}$ ) nem mutatkozik.		
<sup>2)</sup> Névleges keresztmetszettel számítva		
<sup>3)</sup> Az értékelés 180°-os hajlítóvizsgálattal történt.		
<sup>a)</sup> Megengedett a karbon legnagyobb előírt értékének 0,03 tömegszázalékkal való túllépése, ha egyidejűleg a karbonnegyenérték 0,02 tömegszázalékkal csökken.		
<sup>b)</sup> Nagyobb nitrogéntartalom megengedhető, ha elegendő a nitrogént megkötő elemek tartalmát.		

Kiadás: 3.

Szentendre, 2022.04.22

2 / 2