

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

Ssz.: 04/2022



MARIENHÜTTE

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:
B500B (DIN 488-1:2009 és MSZ/T 339:2012.03) acélminőségű, $R_{eH} = 500$ MPa deklarált (névleges keresztmetszettel számított) folyáshatárú melegen hengerelt, bordázott hegeszthető betonacél rudak; $\emptyset 8$, $\emptyset 10$, $\emptyset 12$, $\emptyset 14$, $\emptyset 16$, $\emptyset 18$, $\emptyset 20$, $\emptyset 22$, $\emptyset 25$, $\emptyset 28$, $\emptyset 32$, $\emptyset 36$ és $\emptyset 40$ mm névleges átmérővel.
2. Típus-, tétel- vagy sorozatszám vagy egyéb ilyen elem, amely lehetővé teszi az építési termék azonosítását a 275/2013 (VII. 16) korm. rendeletben előírtaknak megfelelően:
A terméken alkalmazott hengerlési azonosító: 1-89
3. Az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetése vagy rendeltetései az alkalmazandó műszaki előírással összhangban:
A betonacél termékek beton vasalására alkalmazhatók az MSZ EN 10080:2005 szerint, B500B (DIN 488-1:2009 és MSZ/T 339:2012.03) betonacél-minőségben.
A betonacél rudak a B 60.50 (MSZ 339:1987) betonacélokhöz rendelt paraméterekkel vehetők figyelembe az MSZ 15022:1986, MSZ 15022:1986/1M:1992 szabványok szerint méretezett szerkezetek diagnosztikája során.
A betonacél rudak tervezésnél, méretezésnél az MSZ EN 1992-1-1:2010 szabvány (EUROCODE 2) C melléklete szerint, B duktilitási osztályú, $R_{eH} = 500$ MPa deklarált (névleges keresztmetszettel számított) folyáshatárú betonacél-termékként alkalmazhatók.
4. A gyártó neve, bejegyzett kereskedelmi neve, illetve bejegyzett védjegye, valamint értesítési címe a 275/2013 (VII. 16) korm. rendeletben előírtaknak megfelelően:
Stahl- und Walzwerk MARIENHÜTTE GmbH
Südbahnstrasse 11, A-8020 Graz, Ausztria
5. Az építési termékek teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer vagy rendszerek:
(1+) rendszer
6. Az ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft., H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26., amely kiadta az A-225/2014 az 19.11.2014 számú Nemzeti Műszaki Értékelést, és amely tekintetében az ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft., H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. kijelölt szerv, amely
 - a terméktípus meghatározást,
 - a termék szűrőpróbaszerű vizsgálatát,
 - a gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálatát,
 - az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyeletét, vizsgálatát és értékelésétvégezte az (1+) rendszerben és a termék Teljesítmény állandósági tanúsítványát adta ki 20-CPR-13-(C-4/2008) az 20.11.2014 számon.

7. A nyilatkozat szerinti teljesítmény

Alapvető tulajdonságok	Teljesítmény	Alkalmazott vizsgálati és termékszabványok	Műszaki előírás
Felső vagy egyezményes folyáshatár (R_{eH} vagy $R_{p0,2}$)	≥ 500 MPa (minősítő érték) ≥ 505 MPa (egyedi érték) ≥ 530 MPa (átlagérték)	MSZ EN 1992-1-1:2010 MSZ EN 10080:2005 MSZ/T 339:2012.03 MSZ 339:1987 DIN 488-1:2009 DIN 488-2:2009 MSZ EN ISO 15630-1:2020 MSZ EN ISO 6892-1:2020	A-225/2014 számú nemzeti Műszaki Értékelés 19.11.2014
Szakítószilárdság (R_m)	≥ 580 MPa (minősítő érték) ≥ 563 MPa (egyedi érték)		
Feszültség-arány (R_m / R_e)	$\geq 1,08$ (minősítő érték) $\geq 1,08$ (egyedi érték) $\geq 1,09$ (átlagérték)		
Egyenletes nyúlás (A_{gt})	$\geq 5,0$ % (minősítő érték) $\geq 5,4$ % (egyedi érték) $\geq 6,4$ % (átlagérték)		
Szakadási nyúlás (A_5)	≥ 18 % (átlagérték)		
Hajlíthatóság	90 fok, 20 fok visszahajlítás: $d \leq 12$ mm: 5d tüske $12 < d \leq 16$ mm: 6d tüske $d > 16$ mm: 8d tüske		
Eltérés a névleges keresztmetszettől	$d \leq 8$ mm: + 6,0%; -4.0% $d > 8$ mm: + 4,5%; -4.0%		
Tapadósilárdság (f_R)	$d = 8$ mm: 0,045 $8 \text{ mm} < d \leq 10$ mm: 0,052 $d > 10$ mm: 0,056		
Hegeszthetőség (C_{eq}):	$C_{eq} \leq 0,52$		
Tartósság (termékelemzés):	$C \leq 0,24$; $S \leq 0,055$; $P \leq 0,055$; $N \leq 0,014$; $Cu \leq 0,85$; $C_{eq} \leq 0,52$		
Kifáradás:	$\sigma_M = 300$ MPa; $2\sigma_A = 150-200$ MPa; $n = 2 \cdot 10^6$		

8. Az 1. és 2. pontban meghatározott termék teljesítménye megfelel a 7. pontban feltüntetett, nyilatkozat szerinti teljesítménynek.

E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a 4. pontban meghatározott gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

Graz, 02.02.2022



Marco Lackner, MSc
Minőségügyi vezető

DECLARATION OF PERFORMANCE

Nr.: 04/2022



MARIENHÜTTE

9. Unique identification code of the product-type:

Weldable, ribbed, hot rolled reinforcing steel in bars in steel quality B500B (DIN 488-1:2009 and MSZ/T 339:2012.03) with $R_{eH} = 500$ MPa declared yield strength calculated from nominal cross-section, in nominal diameters $\emptyset 8$, $\emptyset 10$, $\emptyset 12$, $\emptyset 14$, $\emptyset 16$, $\emptyset 18$, $\emptyset 20$, $\emptyset 22$, $\emptyset 25$, $\emptyset 28$, $\emptyset 32$, $\emptyset 36$ and $\emptyset 40$ mm

10. Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product according to government decree no. 275/2013 (dated 16th July):

Rolling mark applied on the product: 1-89

11. Intended use or uses of the construction product, in accordance with the relevant technical approval, as foreseen by the manufacturer:

The reinforcing steel products may be used as reinforcement of concrete structures according to EN 10080:2005, in steel quality B500B (DIN 488-1:2009 and MSZ/T 339:2012.03).

The steel bars can be taken into account with the parameters of B 60.50 (MSZ 339:1987) steel by performing diagnostic works on building designed in accordance with standards no. MSZ 15022:1986 and no. MSZ 15022:1986/1M:1992.

The steel bars can be taken into account as product in ductility class B with $R_{eH} = 500$ MPa declared yield strength calculated from nominal cross-section at design works and strength calculations, according to Annex C of standard no. EN 1992-1-1:2004 + EN 1992-1-1:2004/ AC:2010 (EUROCODE 2).

12. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer:

Stahl- und Walzwerk MARIENHÜTTE GmbH
Südbahnstrasse 11, A-8020 Graz, Austria

13. System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product:

System (1+)

14. ÉMI Non-profit Ltd. for Quality Control and Innovation In Building, H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26., who issued the National Technical Assessment no. A-225/2014 from 19.11.2014 is designated body who performed:

- the determination of product type
- the audit tests of random chosen samples,
- the initial inspection of the factory and factory production control,
- the continuous surveillance, verification and assessment of the factory production control

in System (1+), and issued the Certificate of Constancy of Performance for the product with no. 20-CPR-13-(C-4/2008) from 20.11.2014.

15. Declared performance

Essential characteristics	Performance	Applied test and product standards	Technical specification
Yield or proof strength (R_{eH} or $R_{p0,2}$)	≥ 500 MPa (evaluating value) ≥ 505 MPa (individual value) ≥ 530 MPa (average value)	MSZ EN 1992-1-1:2010 MSZ EN 10080:2005 MSZ/T 339:2012.03 MSZ 339:1987 DIN 488-1:2009 DIN 488-2:2009 MSZ EN ISO 15630-1:2020 MSZ EN ISO 6892-1:2020	National Technical Assessment no.A-225/2014 19.11.2014
Tensile strength (R_m)	≥ 580 MPa (evaluating value) ≥ 563 MPa (individual value)		
Stress ratio (R_m / R_e)	≥ 1.08 (evaluating value) ≥ 1.08 (individual value) ≥ 1.09 (average value)		
Elongation (A_{gt})	≥ 5.0 % (evaluating value) ≥ 5.4 % (individual value) ≥ 6.4 % (average value)		
Elongation (A_5)	≥ 18 % (average value)		
Bendability	90 degrees: $d \leq 12$ mm: 5d mandrel $12 < d \leq 16$ mm: 6d mandrel $d > 16$ mm: 8d mandrel		
Tolerances from nominal cross-section	$d \leq 8$ mm: + 6.0%; -4.0% $d > 8$ mm: + 4.5%; -4.0%		
Bonding strength (f_R)	$d = 8$ mm: 0.045 $8 \text{ mm} < d \leq 10 \text{ mm}$: 0.052 $d > 10$ mm: 0.056		
Weldability (C_{eq}):	$C_{eq} \leq 0.52$		
Durability (product analysis):	$C \leq 0.24$; $S \leq 0.055$; $P \leq 0.055$; $N \leq 0.014$; $Cu \leq 0.85$; $C_{eq} \leq 0.52$		
Fatigue:	$\sigma_M = 300$ MPa; $2\sigma_A = 150-200$ MPa; $n = 2 \cdot 10^6$		

16. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 7.

This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:



Graz, 02.02.2022

.....

Marco Lackner, MSc
Quality Manager