

61-59
03.03.2023



ArcelorMittal

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

no/1/2023.....

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:

Hegeszthető, bordázott, melegen hengerelt betonacél rudak és tekercsek B500B acél minőségben,

rudak: Ø8, Ø10, Ø 12, Ø 14, Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 28 and Ø32 mm;

tekercsek: Ø8, Ø10, Ø 12 mm.

2. Az építési termék típusának megjelölése:

A termék hengerlési azonosítója: 9-2-2

3. Az építési termékre vonatkozó műszaki specifikáció: NTA No. A-41/2022 dd 14.10.2022

A betonacél rudak tervezésnél, méretezésnél az MSZ EN 1992-1-1:2010 számú szabvány (EUROCODE 2) C melléklete szerint B duktilitási osztályú, $R_{eH} = 500$ MPa deklarált (névleges keresztmetszettel számított) folyáshatárú betonacél-termékként lehet figyelembe venni.

4. A gyártó neve és címe:

Public Joint Stock Company ArcelorMittal Kryvyi Rih

Kryvorizhstali 1

50095 Kryvyi Rih, Ukraine

5. Az építési termékek teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer vagy rendszerek:

(1+) rendszer

6. A műszaki értékelést végző szervezet és kijelölt tanúsító szervezet:

ÉMI Építéstudományi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.

(275/2013. Kormányrendelet Nr.20)

Magyarország, 2000 Szentendre, Dózsa György út 26.

7. Műszaki előírás és tanúsítvány jele:

A-41/2022 dd 14.10.2022 számú Nemzeti Műszaki Értékelés

20-CPR-434-(C-35/2022) – 2023.02.23, 20-CPR-435-(C-35/2022) – 2023.02.23

Teljesítmény állandósági tanúsítvány

Oldal 1 / 3

8. A nyilatkozat szerinti teljesítmény:

Alapvető tulajdonságok	Teljesítmény	Alkalmazott teszt- és termékszabványok	Műszaki értékelés	
Folyáshatár, R_e [MPa] ^{1),2)}	≥ 500 (minősítő érték) ≥ 485 (egyedi érték)	MSZ EN 13501-1:2019 MSZ EN 10080:2005 MSZ EN ISO 15630-1:2020 MSZ EN 1992-1-1:2010 MSZ 339:1987	Nemzeti műszaki értékelés no. A-41/2022 dd 14.10.2022	
Szakítószilárdság, R_m [MPa] ²⁾	≥ 590 (egyedi érték)			
Szakítószilárdság és folyáshatár aránya, R_m / R_e ¹⁾	$\geq 1,08$ (minősítő érték) $\geq 1,06$ (egyedi érték)			
Tényleges és névleges folyáshatár aránya, $R_{e,act} / R_{e,nom}$ ¹⁾	$\leq 1,30$ (egyedi érték)			
Százalékos teljes nyúlás a maximum erőnél, A_{gt} [%]	$\geq 5,0$ (minősítő érték) $\geq 4,0$ (egyedi érték)			
Szakadási nyúlás, A_5 [%]	$\geq 18,0$ (egyedi érték)			
180°-os hajlítóvizsgálat repedés nélkül	$d \leq 16$: 3d $d > 16$: 6d maximum tüskeátmérővel			
vagy 90°-os hajlító, 20°-os visszahajlító vizsgálat repedés nélkül	$d \leq 16$: 5d $16 < d \leq 25$: 8d $25 < d$: 10d maximum tüskeátmérővel			
Tűzzel szembeni viselkedési osztály	A1			
Keresztmetszet/folyóméret-tömeg eltérés a névleges értéktől [%]	$d \leq 8$ mm: $\pm 6,0$ $d > 8$ mm: $\pm 4,5$			
Rúd gyártási hossz tűrése [mm]	+100 / -0			
Minimális relatív bordafelület, fr	$6,0 < d \leq 12,0$: 0,040 $d > 12,0$: 0,056			
Bordamagasság, $a_m(h)$ [mm]	$0,03 \cdot d - 0,15 \cdot d$			
Borda szöge, β [°]	35° és 75° között			
A kerület borda nélküli része, Σe_i [mm]	$\leq d \cdot \pi / 4$			
Bordák közötti távolság, c [mm]	$0,4 \cdot d - 1,5 \cdot d$			
Vegyí összetétel, adagelemzés	C; ^{a)} S; P N ₂ ; ^{b)} Cu			$\leq 0,22$; $\leq 0,050$; $\leq 0,050$; $\leq 0,012$; $\leq 0,80$
Vegyí összetétel, termékelemzés	C; ^{a)} S; P N ₂ ; ^{b)} Cu			$\leq 0,24$; $\leq 0,055$; $\leq 0,055$; $\leq 0,014$; $\leq 0,85$
Karbon egyenérték ^{b)} , C_{eq} [%]	- adagelemzés - termékelemzés			$\leq 0,50$ $\leq 0,52$
Kifáradás	$\sigma_{max} = 0,6 \cdot R_e$ MPa; $2\sigma_A \geq 150$ MPa; $n \geq 2 \cdot 10^6$; 1-200 Hz			

- 1) $R_e = R_{eH}$ (felső folyáshatár), vagy $R_e = R_{po,2}$ (egyezményes folyáshatár) abban az esetben, ha felső folyáshatár (R_{eH}) nem mutatkozik.
- 2) Névleges keresztmetszettel számítva.
- 3) Az értékelés 180°-os hajlítóvizsgálattal történt.
- a) Megengedett a karbon legnagyobb előírt értékének 0,03 tömegszázalékkal való túllépése, ha egyidejűleg a karbonegyenérték 0,02 tömegszázalékkal csökken.
- b) Nagyobb nitrogéntartalom megengedhető, ha elegendő a nitrogént megkötő elemek tartalma.

9. Az 1. - 3. pontban meghatározott termékek teljesítménye megfelel a 8. pontban feltüntetett nyilatkozat szerinti teljesítménynek. E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a 4. pontban meghatározott gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

minőségügyi osztály megbízott vezetője

Копылов С. А.

(név és beosztás)

Kyryvi Rih, Ukraine

03.03.2023

(a kiállítás helye és dátuma)



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "S. A. Kopylov".

(aláírás)