

## TELJESÍTMÉNY ÁLLANDÓSÁGI TANÚSÍTVÁNY

20–CPR–248-(C-4/2007)

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

### **CELSA Huta Ostrowiec Sp. z. o. o. gyártmányú, B500SP (PN-H-93220:2006) / B500C (MSZ/T 339:2012.03) minőségű melegen hengereelt hegeszthető betonacél rudak**

építési termékekre vonatkozik, amely a 2/2 oldalon feltüntetett teljesítménnyel rendelkezik,  
és amelyet a

**CELSA Huta Ostrowiec Sp. z. o. o.**

27-400 Ostrowiec Swietokrzyski, ul Samsonowicza 2., Lengyelország

gyártó a

**CELSA Huta Ostrowiec Sp. z. o. o.**

27-400 Ostrowiec Swietokrzyski, ul Samsonowicza 2., Lengyelország

üzemében gyártott.

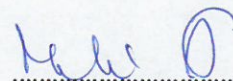
Ez a tanúsítvány igazolja, hogy az **A-80/2017 számú, 2017.11.29. dátumú Nemzeti Műszaki Értékelés szerint meghatározott** teljesítmények és a teljesítmény állandóság értékelésére és ellenőrzésére vonatkozó követelmények tekintetében a vonatkozó (1+) rendszer szerint

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

Ez a tanúsítvány, amely először 2017.12.12-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!***

Szentendre, 2017.12.12.



Molnár Ágnes  
tanúsítási irodavezető  
Tanúsítási Iroda  
ÉMI Nonprofit Kft.

\* a 3/2003 (I.25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet érvényességi ideje alatt a tanúsítvány 2007.08.23-án került először kiadásra.

## TELJESÍTMÉNY ÁLLANDÓSÁGI TANÚSÍTVÁNY 20-CPR-248-(C-4/2007)

### MELLÉKLET

**Névleges átmérő (d):** Ø8; Ø10; Ø12; Ø14; Ø16; Ø20; Ø25; Ø28 és Ø32 mm

**Tervezett felhasználási területe:**

A betonacél termékeket beton vasalására alkalmazzák B500SP (PN-H-93220:2006) és B500C (MSZ/T 339:2012.03) betonacél-minőségben, a B 60.50 (MSZ 339:1987) jelű melegen hengerelt betonacél felhasználásával megegyező felhasználási területeken is; az MSZ EN 10080:2005 szerint.

A betonacél termékek a B 60.50 jelű (MSZ 339:1987) betonacélokhöz rendelt paraméterekkel vehetők figyelembe az MSZ 15022:1986, MSZ 15022:1986/1M:1992 szabványsorozat szerint méretezett szerkezetek diagnosztikája során.

A betonacél rudak tervezésénél, méretezésénél az MSZ EN 1992-1-1:2010 szabvány (EUROCODE 2) C melléklete szerint C duktilitási osztályú,  $R_e \geq 500$  MPa névleges keresztmetszettel számított folyáshatárú betonacél-termékeként lehet figyelembe venni.

Alapvető tulajdonságok	Teljesítmény	
	B500SP	B500C
Folyáshatár, $R_{eH}$ (MPa) vagy $R_{p0,2}$ (MPa) <sup>1)</sup>	500 – 625 (minősítő érték)	$\geq 500$ (minősítő érték) $\geq 485$ (egyedi érték)
Szakítószilárdság, $R_m$ (MPa)	-	$\geq 600$ (minősítő érték) $\geq 582$ (egyedi érték)
Szakítószilárdság és folyáshatár aránya, $R_m / R_{eH}$	1,15 – 1,35 (minősítő érték)	1,15 – 1,35 (minősítő érték) 1,13 – 1,38 (egyedi érték)
Egyenletes nyúlás, $A_{gt}$ (%)	$\geq 8,0$ (minősítő érték)	$\geq 7,5$ (minősítő érték) $\geq 6,75$ (egyedi érték)
Szakadási nyúlás, $A_5$ (%) <sup>2)</sup>	$\geq 16,0$ (átlagérték)	$\geq 18,0$ (átlagérték)
Hajlíthatósági teljesítmény		
- 180°-os hajlítóvizsgálat repedés nélkül	-	$d \leq 16$ mm: 3d $d > 16$ mm: 6d
- 90°-os hajlító, 20°-os visszahajlító vizsgálat	$d \leq 12$ : 5d $12 < d \leq 16$ : 6d $16 < d$ : 8d	-
Tűzvédelmi osztály	A1	
Gyártási hossz túrése	+100 / -0 mm	
Keresztmetszet/folyóméretteremtő eltérés a névleges értéktől (%)	$d \leq 8$ mm: $\pm 6,0$ $d > 8$ mm: $\pm 4,5$	
$f_R$ minimum (egyedi érték)	$d = 8$ mm: 0,045 $8$ mm $< d \leq 10$ mm: 0,052 $d > 10$ mm: 0,056	$8$ mm $< d \leq 12$ mm: 0,040 $d > 12$ mm: 0,056
Kifáradás	$\sigma_{max} = 300$ MPa; $2\sigma_A = 150$ MPa; $n \geq 2 \cdot 10^6$	
Vegyí összetétel teljesítményjellemzői (tartosság), adagelemzés C; S; P; N <sub>2</sub> ; Cu	-	$\leq 0,22$ ; $\leq 0,050$ ; $\leq 0,050$ ; $\leq 0,012$ ; $\leq 0,80$
Hegeszthetőségi teljesítményjellemzők, karbonegyenérték, $C_{Ev}$ , $C_{eq}$ (%) - adagelemzés - termékelemzés	-	$\leq 0,50$ $\leq 0,52$
Hernyóvarratos hajlítás 150°-ra, az átmeneti zóna repedése nélkül	-	$d \geq 16$ mm: 3d túskeletmérvével
Ütőmunka 0 °C-on, KV (J) $d \geq 16$ mm	-	átlag $\geq 28$ egyedi érték $\geq 21$ (75%)

<sup>1)</sup> Egyezményes folyáshatár ( $R_{p0,2}$ ) abban az esetben, ha nincs felső folyáshatár ( $R_{eH}$ )

Szentendre, 2017.12.12.

