



275/2013. Korm.rend.
Nr.20

ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS NONPROFIT
KORLÁTOLT FELELŐSÉGŰ TÁRSASÁG
MÉRNÖKI SZOLGÁLTATÁSOK IGAZGATÓSÁG
MEGFELELŐSÉGÉRTÉKELŐ KÖZPONT
TANÚSÍTÁSI IRODA

H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. Levélcím: H-2001 Szentendre, Pf : 180.
Telefon: +36 (26) 502 300 E-mail: tanusitas@emi.hu Honlap: <http://www.emi.hu>

ZERTIFIKAT DER LEISTUNGSBESTÄNDIGKEIT

20-CPR-116-(C-11/2010)

Auf Grund die Regierungsverordnung Nr. 275/2013. (VII.16.) bezieht sich dieses Zertifikat
auf kaltverformte, schweißgeeignete, gerippte Betonstahle, mit B500A (MSZ EN 10027-1:2017) Stahlsorte, in Ringen und gerichtete Drähte, hergestellte bei Steelag Bánovce s.r.o.

Bauprodukte verfügen über die Leistungsdaten nach der Seite 2/2 von dieses Zertifikat
und deren vorgesehene Verwendungsbereich ist:

und wurde von

Steelag Bánovce s.r.o.

Partizánska 73, SK-957 01 Bánovce nad Bebravou, Slowakei

als Hersteller im Werk

Steelag Bánovce s.r.o.

Partizánska 73, SK-957 01 Bánovce nad Bebravou, Slowakei

hergestellt.

Dieses Zertifikat bescheinigt, dass alle Vorschriften über die Bewertung und Überprüfung des
Leistungsbeständigkeit beschrieben in der **Nationale Technische Bewertung Nr. A-161/2015** datiert
29.09.2022. entsprechend dem System 1+ angewendet werden und dass

das Produkt alle darin vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt.

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 09.10.2015.* ausgestellt und es wird gültig bleiben, solange sich die in
der Nationale Technische Bewertung genannten Prüfverfahren und/oder Anforderungen der werkseigenen
Produktionskontrolle zur Bewertung der Leistung der erklärten Merkmale nicht ändern und das Produkt
und die Herstellbedingungen im Werk nicht wesentlich geändert werden.

Das Zertifikat umfasst 2 nummerierte Seiten!

Revisionsstand: 4.

Szentendre, den 25. Oktober 2022.



Molnár Ágnes
Büroleiterin für Zertifizierung

1 / 2

* während der Laufzeit der 3/2003 (I.25.) BM-GKM-KvVM Regierungsverordnung wurde dieses Zertifikat erstmals am 14.11.2014 ausgestellt.



275/2013. Korm.rend.
Nr.20

ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS NONPROFIT
KORLÁTOLT FELELŐSÉGŰ TÁRSASÁG
MÉRNÖKI SZOLGÁLTATÁSOK IGAZGATÓSÁG
MEGFELELŐSÉGÉRTÉKELŐ KÖZPONT
TANÚSÍTÁSI IRODA

H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. Levélcím: H-2001 Szentendre, Pf : 180.
Telefon: +36 (26) 502 300 E-mail: tanusitas@emi.hu Honlap: http://www.emi.hu

ZERTIFIKAT DER LEISTUNGSBESTÄNDIGKEIT

20-CPR-116-(C-11/2010)

ANHANG

Nennendurchmesser:

Ø5 – Ø14 mm

Anwendungsbereiche:

Zur Bewehrung von Beton werden Betonstahlringe, gerichtete Betonstahldrähte und Flachmatten verwendet. Bewehrungsspulen, gerichtete Bewehrungsdrähte und flache Maschen werden bei der Konstruktion und Dimensionierung der verwendet Gemäß Anhang C der Norm MSZ EN 1992-1-1:2010 (EUROCODE 2), Betonstahl der Duktilitätsklasse A, $R_e (f_{yk}) = 500 \text{ MPa}$ und $R_e (f_{yk}) = 550 \text{ MPa}$ charakteristische Streckgrenze, berechnet mit einem Nennwert Querschnitt, kann als Produktkauf betrachtet werden.

Betonstahlringe und gerichtete Betonstahldrähte sowie Flachmatten können mit den den Betonstählen mit BHB 55.50 (MSZ 982:1987) zugeordneten Bruchlasteigenschaften berücksichtigt werden.

Grundlegende Eigenschaften		Leistungen	
Dehngrenze oder Streckgrenze R_e [MPa] ^{1) 2)}		≥ 500 (Quantile Wert) ≥ 485 (Einzelwert)	
Spannungsverhältnis, R_m / R_e ¹⁾		$\geq 1,05$ (Quantile Wert) $\geq 1,03$ (Einzelwert)	
Verhältnis, $R_{e,act} / R_{e,nom}$ ¹⁾		$\geq 1,30$ (Einzelwert)	
Prozentuale Gesamtdehnung bei Höchstkraft A_{gt} [%]		$\geq 2,50$ (Quantile Wert) $\geq 2,00$ (Einzelwert)	
Zugfestigkeit, R_m [MPa] ²⁾		≥ 560 (Quantile Wert)	
Dehnung, A_s [%]		$\geq 10,0$ (Mittelwert)	
Rippengeometrie	- a_m [mm]	0,03·d – 0,15·d	
	- β [°]	zwischen 35° und 75°	
	- $\Sigma \epsilon_i$ [mm]	$\leq d \cdot \pi / 4$	
	- c [mm]	0,4·d – 1,2·d	
	- f_R , Minimum (Einzelwert)	d \leq 6 mm: 0,035 6 mm < d \leq 12 mm: 0,040 d > 12 mm: 0,056	
180°-Biegetest ohne Rissbildung		d \leq 16 mm: 3d mit maximalem Spikedurchmesser	
oder 90° Biegen, 20° Gegenbiegetest ohne Rissbildung		d \leq 16 mm: 5d mit maximalem Spikedurchmesser	
Nennendurchmesser / Nennmaße [kg/m ³], Abweichung vom Nennwert [%]		d \leq 8 mm: $\pm 6,0$ d > 8 mm: $\pm 4,5$	
Kohlenstoffäquivalent ^{a)} C_{eq} [%] - Schmelzanalyse - Produktanalyse		$\leq 0,50$ $\leq 0,52$	
Leistung der chemischen Zusammensetzung	Schmelzanalyse	$C^a)$; S; P; $N_2^b)$; Cu	
	Produktanalyse	$C^a)$; S; P; $N_2^b)$; Cu	
Klasse Brandverhalten		A1	
¹⁾ $R_e = R_{eH}$ (obere Streckgrenze) oder $R_e = R_{p0,2}$ (konventionelle Streckgrenze) falls keine obere Streckgrenze (R_{eH}) vorhanden ist. ²⁾ Berechnet mit Nennquerschnitt. ³⁾ Die Bewertung erfolgte mit einem 180°-Biegeversuch. ^{a)} Eine Überschreitung des maximal vorgeschriebenen Kohlenstoffwertes um 0,03 Gew.-% ist zulässig, wenn gleichzeitig das Kohlenstoffäquivalent um 0,02 Gew.-% reduziert wird. ^{b)} Ein höherer Stickstoffgehalt ist zulässig, wenn der Gehalt an stickstofffixierenden Elementen ausreicht.			

Revisionsstand: 4.
Szentendre, den 25. Oktober 2022.

