



Ośrodek Badań i Certyfikacji
SIMPTESTCERT Sp. z o.o.

Zakład Certyfikacji

40-045 KATOWICE ul. Astrów 10

tel: +48 32 2519595, +48 32 2510112

e-mail: simpstestcert@simpstest.com.pl www.simpstest.com.pl



AC 009

Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych Nr 009-UWB-098

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. poz. 1966) niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

Stalowe druty i pręty żebrowane B500A i profilowane B500A+P o średnicach 5,0 ÷ 12,0mm, przeznaczone do zbrojenia betonu

(zasadnicze charakterystyki wyrobu podane zostały na rewersie niniejszego certyfikatu)

objętego krajową oceną techniczną

ITB-KOT-2018/0760 wydanie 1

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

SBS SÄCHSISCHE BEWEHRUNGSSTAHL GmbH

Industriestraße A4

01612 Glaubitz NIEMCY

i produkowanego w zakładzie produkcyjnym:

SBS SÄCHSISCHE BEWEHRUNGSSTAHL GmbH

Industriestraße A4

01612 Glaubitz NIEMCY

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia wynikające z krajowego systemu 1+ dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych w odniesieniu do deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu związanych z jego zamierzonym zastosowaniem, określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane, oraz że:

producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania stałości tych właściwości.

Niniejszy certyfikat wydany po raz pierwszy w dniu **08 listopada 2019r.** pozostaje ważny do dnia **21 grudnia 2023r.** pod warunkiem, że krajowa ocena techniczna, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie, oraz że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

Dyrektor ds. Certyfikacji

mgr inż. Wojciech Szucio



Dyrektor

mgr inż. Jacek Pędras



Katowice, dnia **08 listopada 2019 r.**

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego

Według analizy	Wagowa zawartość pierwiastków, %							Równoważnik węgla* C _{eq}
	C*	Mn	N*	S*	P*	Cu*	Si	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Wytopowej	≤ 0,22	≤ 1,60	≤ 0,012	≤ 0,050	≤ 0,050	≤ 0,80	≤ 0,60	≤ 0,50
Chemicznej	≤ 0,24	≤ 1,70	≤ 0,014	≤ 0,055	≤ 0,055	≤ 0,85	≤ 0,65	≤ 0,52

*Skład chemiczny i równoważnik węgla według normy PN-EN 10080:2007

Średnica nominalna	Wymiary wgłębień (profilowania)			Względne pole przekroju wgłębień	Nominalne pole przekroju poprzecznego	Masa na jednostkę długości przy średnicy nominalnej	Sumaryczna część obwodu pręta, na której nie występuje wgłębienie	Metody badań
	głębokość wgłębienia	długość wgłębienia	osiowy rozstaw wgłębień					
d, mm	t, mm	b, mm	c, mm	f _p *	A, cm ²	m, kg/m	Σe, mm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5,0	0,15 ÷ 0,20	3,50 ÷ 4,50	5,00 ÷ 7,00	0,017	0,196	0,154 ± 4%	≤ 3,00	PN-EN ISO 15630-1:2011
5,5				0,017	0,238	0,187 ± 4%	≤ 3,30	
6,0				0,017	0,283	0,222 ± 4%	≤ 3,60	
6,5	0,20 ÷ 0,25	4,00 ÷ 5,00	6,00 ÷ 8,00	0,020	0,332	0,260 ± 4%	≤ 3,90	
7,0				0,020	0,385	0,302 ± 4%	≤ 4,20	
7,5				0,020	0,442	0,347 ± 4%	≤ 4,50	
8,0				0,020	0,503	0,395 ± 4%	≤ 4,80	
8,5				0,020	0,567	0,445 ± 4%	≤ 5,10	
9,0	0,30 ÷ 0,35	4,75 ÷ 5,75	7,00 ÷ 9,00	0,020	0,636	0,499 ± 4%	≤ 5,40	
9,5				0,027	0,709	0,556 ± 4%	≤ 5,70	
10,0				0,027	0,785	0,617 ± 4%	≤ 6,00	
11,0	0,35 ÷ 0,40	5,50 ÷ 6,50	8,00 ÷ 10,00	0,030	0,950	0,746 ± 4%	≤ 6,60	
12,0				0,030	1,131	0,888 ± 4%	≤ 7,20	

*współczynnik obliczony ze wzoru $f_p = \frac{t \cdot (\pi d - \sum e_i)}{\pi d c}$

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		B500A	B500A+P	
1	2	3	4	5
1	Granica plastyczności R _e , MPa	≥ 500		PN-EN ISO 6892-1:2016 PN-EN 10080:2007 (R _e równoważne R _{eH} lub R _{p0,2})
2	Wytrzymałość na rozciąganie R _m , MPa	≥ 550		
3	Stosunek R _m /R _e	≥ 1,05		
4	Wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile A _{gt} , %	≥ 2,5		
5	Wydłużenie względne A ₁₀ , %	≥ 8,0		
6	Odporność na odginanie o kąt α = 20° po zginaniu o kąt α = 90° i starzeniu, na trzpieniu o średnicy 5 · d _s	Brak pęknięć		PN-EN ISO 15630-1:2011
7	Wytrzymałość na zmęczenie	≥ 2 · 10 ⁶ cykli	–	PN-EN ISO 15630-1:2011

Średnica nominalna	Wymiary żeber skośnych				Minimalny współczynnik uźebrowania	Nominalne pole przekroju poprzecznego	Masa na jednostkę długości przy średnicy nominalnej	Metody badań
	minimalna wysokość żebra		osiowy rozstaw żeber	szerokość żebra				
	w środku długości	w ¼ i ¾ długości						
d_s , mm	h , mm	$h_{1/4}$ i $h_{3/4}$, mm	c , mm	b , mm	f_R	A , cm ²	m , kg/m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5,0	0,32	0,26	4,0 ± 0,60	0,50 ÷ 1,00	0,039	0,196	0,154 ± 4%	PN-EN ISO 15630-1:2011
5,5	0,35	0,30	5,0 ± 0,75	0,55 ÷ 1,10	0,039	0,238	0,187 ± 4%	
6,0	0,35	0,30	5,0 ± 0,75	0,60 ÷ 1,20	0,039	0,283	0,222 ± 4%	
6,5	0,46	0,37	5,0 ± 0,75	0,65 ÷ 1,30	0,045	0,332	0,260 ± 4%	
7,0	0,46	0,37	5,0 ± 0,75	0,70 ÷ 1,40	0,045	0,385	0,302 ± 4%	
7,5	0,50	0,40	5,7 ± 0,90	0,75 ÷ 1,50	0,045	0,442	0,347 ± 4%	
8,0	0,50	0,40	5,7 ± 0,90	0,80 ÷ 1,60	0,045	0,503	0,395 ± 4%	
8,5	0,50	0,40	5,7 ± 0,90	0,85 ÷ 1,70	0,045	0,567	0,445 ± 4%	
9,0	0,65	0,55	6,1 ± 1,05	0,90 ÷ 1,80	0,052	0,636	0,499 ± 4%	
9,5	0,65	0,55	6,1 ± 1,05	0,95 ÷ 1,90	0,052	0,709	0,556 ± 4%	
10,0	0,65	0,55	6,5 ± 1,05	1,00 ÷ 2,00	0,052	0,785	0,617 ± 4%	
11,0	0,75	0,62	7,5 ± 1,20	1,10 ÷ 2,20	0,056	0,950	0,746 ± 4%	
12,0	0,80	0,65	7,5 ± 1,20	1,20 ÷ 2,40	0,056	1,131	0,888 ± 4%	PN-EN 10080:2007

Katowice, 08 listopada 2019 r.



