



07

Nazwa:	Stalowe pręty żebrowane B500SP do zbrojenia betonu (deklaracja 3/2021) Pręty żebrowane walcowane na gorąco o śr. 8 ÷ 25 mm w gat. B500SP, do zbrojenia konstrukcji betonowych (deklaracja 4/2021)
Oznaczenie typu:	Stalowe pręty żebrowane B500SP
Producent:	ÓAM Ózdi Acélművek Kft., Max Aicher út 1, H-3600 Ózdi, Węgry https://www.oamkft.hu/en/home/quality-control

Poziom / klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych:

1. **Deklaracja 3/2021**

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 żeber skośnych ¹⁾				Minimalny współczynnik uźebrowania	Nominalne pole przekroju poprzecznego	Masa na jednostkę długości przy d _s	Metody oceny
	minimalna wysokość żebra		osiowy rozstaw żeber	minimalna szerokość żebra ²⁾				
	w środku długości	w ¼ i ¾ długości						
d _s mm	h mm	h ¼, h ¾ mm	c mm	b mm	f _r	A _s cm ²	m kg/m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8,0	0,58	0,42	5,7±15%	0,80	0,045	0,503	0,395±4%	PN-EN 15630-1: 2011
10,0	0,65	0,45	6,5±15%	1,00	0,052	0,785	0,617±4%	
12,0	0,78	0,54	7,2±15%	1,20	0,056	1,130	0,888±4%	
14,0	0,91	0,63	8,4±15%	1,40	0,056	1,540	1,210±4%	
16,0	1,04	0,72	9,6±15%	1,60	0,056	2,010	1,580±4%	PN-EN 10080: 2007
18,0	1,17	0,81	10,2±15%	1,80	0,056	2,540	2,000±4%	
20,0	1,30	0,90	12,0±15%	2,00	0,056	3,140	2,470±4%	
25,0	1,63	1,13	15,0±15%	2,50	0,056	4,910	3,850±4%	

¹⁾ oznaczenie wymiarów według Załącznika A

²⁾ maksymalna szerokość żebra wynosi 0,2*d_s

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
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	≥ 575	
3	Stosunek R_m/R_e	1,15 ÷ 1,35	
4	Wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile A_{gt} , %	$\geq 8,0$	
5	Wydłużenie względne A_5 , %	$\geq 16,0$	
6	Wytrzymałość na zmęczenie, MPa przy $\sigma_{max} = 300$ MPa i amplitudzie 175 MPa	$\geq 2 \cdot 10^6$ cykli	PN-EN ISO 15630-1:2011

2. Deklaracja 4/2021								
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	$\leq 0,22$	$\leq 1,60$	$\leq 0,012$	$\leq 0,050$	$\leq 0,050$	$\leq 0,80$	$\leq 0,55$	$\leq 0,50$
Chemicznej	$\leq 0,24$	$\leq 1,65$	$\leq 0,014$	$\leq 0,055$	$\leq 0,055$	$\leq 0,85$	$\leq 0,60$	$\leq 0,52$

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

Średnica nominalna	Wymiary żeber skośnych ¹⁾				Minimalny współczynnik uźebrowania	Nominalne pole przekroju poprzecznego	Masa na jednostkę długości przy d_s	Metody oceny
	minimalna wysokość zebra		osiowy rozstaw żeber	minimalna szerokość zebra ²⁾				
	w środku długości	w $\frac{1}{4}$ i $\frac{3}{4}$ długości						
d_s mm	h mm	h $\frac{1}{4}$, h $\frac{3}{4}$ mm	c mm	b mm	f_r	A_s cm ²	m kg/m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8,0	0,58	0,42	5,7±15%	0,80	0,045	0,503	0,395±4%	PN-EN ISO 15630-1: 2019
10,0	0,65	0,45	6,5±15%	1,00	0,052	0,785	0,617±4%	
12,0	0,78	0,54	7,2±15%	1,20	0,056	1,130	0,888±4%	
14,0	0,91	0,63	8,4±15%	1,40	0,056	1,540	1,210±4%	
16,0	1,04	0,72	9,6±15%	1,60	0,056	2,010	1,580±4%	PN-EN ISO 7438:2016
18,0	1,17	0,81	10,2±15%	1,80	0,056	2,540	2,000±4%	
20,0	1,30	0,90	12,0±15%	2,00	0,056	3,140	2,470±4%	
25,0	1,63	1,13	15,0±15%	2,50	0,056	4,910	3,850±4%	

¹⁾ oznaczenie wymiarów według Załącznika A

²⁾ maksymalna szerokość zebra wynosi $0,2 \cdot d_s$

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	Granica plastyczności R_e , MPa	500-625	PN-EN ISO 6892-1:2016 PN-EN ISO 15630-1:2019 (R_e równoważne R_{eH} lub $R_{p0,2}$)
2	Wytrzymałość na rozciąganie R_m , MPa	≥ 575	
3	Stosunek R_m/R_e	1,15 ÷ 1,35	
4	Wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile A_{gt} , %	$\geq 8,0$	

5	Wydłużenie względne A_5 , %	$\geq 16,0$	
6	Wytrzymałość na zmęczenie, MPa przy $\sigma_{\max} = 300$ MPa i amplitudzie 175 MPa	$\geq 2 \cdot 10^6$ cykli	PN-EN ISO 15630-1:2019
Krajowa ocena techniczna / Polska Norma:		1. ITB-KOT-2019/0559 wydanie 1 z 14.02.2019 r. (deklaracja 3/2021) 2. PN-H-93220:2018 (deklaracja 4/2021)	
Jednostki certyfikujące:		1. Instytut Techniki Budowlanej (deklaracja 3/2021) 2. Zakład Badań i Atestacji „ZETOM” im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o. (deklaracja 4/2021)	
Krajowe deklaracje właściwości użytkowych:		1. nr 3/2021. 2. nr 4/2021.	