



KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

nr 1/18 (wersja 1)

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

- wg PN-H-93220:2018-02 - „Stal do zbrojenia betonu. Spajalna stal zbrojeniowa B500SP. Pręty i walcówka żebrowana”

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: Stal żebrowana B500SP – pręty klasa C.

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Spajalna stal zbrojeniowa gatunku B500SP, stosowana do zbrojenia konstrukcji betonowych.

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

CMC Poland Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 82, 42-400 Zawiercie.

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: ----

6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: 1+

7a. Polska Norma wyrobu:

PN-H-93220:2018-02 - „Stal do zbrojenia betonu. Spajalna stal zbrojeniowa B500SP. Pręty i walcówka żebrowana”

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu
lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji

Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM” im. Prof. F. Stauba w Katowicach Sp. z o.o. – Jednostka akredytowana nr AC 005.

- Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr : **005-UWB-046**

7b. Krajowa ocena techniczna : ----

Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej: ----

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: ----

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowanie lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi																																
1. Spajalność (skład chemiczny oraz równoważnik węgla C_{eq}) Trwałość (skład chemiczny)	C max 0,22%; Mn max 1,60%; Si max 0,55%; S max 0,050% P max 0,050 %; Cu max 0,80% N max 0,012% C_{eq} max 0,50%	Wg PN-H-93220-2018-02																																
2. Własności mechaniczne:																																		
Granica plastyczności R_e [MPa]	500÷625																																	
Stosunek R_m/R_e	1,15÷1,35																																	
Wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile A_{gt} [%]	≥ 8																																	
Wydłużenie względne A_5 [%]	≥ 16																																	
3. Wytrzymałość zmęczeniowa: Napężenie maksymalne σ_{max} =300MPa Amplituda 2σ =175MPa dla $d \leq 25$ mm 2σ =160MPa dla $d > 25$ mm	Ilość cykli ≥ 2×10^6																																	
4. Wytrzymałość na obciążenia cykliczne:	5 cykli, brak pęknięć																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Srednica nominalna</th> <th>Długość pomiarowa</th> <th>Odkształcenie ϵ [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$d \leq 16$ mm</td> <td>5d</td> <td>4,0</td> </tr> <tr> <td>$16\text{mm} < d \leq 20$ mm</td> <td>10d</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>$d > 20$ mm</td> <td>15d</td> <td>1,5</td> </tr> </tbody> </table>	Srednica nominalna	Długość pomiarowa	Odkształcenie ϵ [%]	$d \leq 16$ mm	5d	4,0	$16\text{mm} < d \leq 20$ mm	10d	2,5	$d > 20$ mm	15d	1,5																						
Srednica nominalna	Długość pomiarowa	Odkształcenie ϵ [%]																																
$d \leq 16$ mm	5d	4,0																																
$16\text{mm} < d \leq 20$ mm	10d	2,5																																
$d > 20$ mm	15d	1,5																																
5. Zginanie z odginaniem Podatność na odginanie o kąt $\alpha=20^\circ$ po zginaniu o kąt $\alpha=90^\circ$ i starzeniu, na trzpieniu o średnicy:	Brak pęknięć																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Srednica trzpienia D</th> </tr> <tr> <th>$d \leq 16\text{mm}$</th> <th>$16\text{mm} < d \leq 25\text{mm}$</th> <th>$d > 25\text{mm}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4d</td> <td>6d</td> <td>8d</td> </tr> </tbody> </table>	Srednica trzpienia D			$d \leq 16\text{mm}$	$16\text{mm} < d \leq 25\text{mm}$	$d > 25\text{mm}$	4d	6d	8d																									
Srednica trzpienia D																																		
$d \leq 16\text{mm}$	$16\text{mm} < d \leq 25\text{mm}$	$d > 25\text{mm}$																																
4d	6d	8d																																
6. Zginanie ze statyczną próbą rozciągania (tylko dla średnic $d \leq 16\text{mm}$). Wymagania dla zginania zgodne z pkt. 5 tej tabeli.	Wymagania dla R_e , R_m/R_e , A_{gt} , A_5 zgodne wartościami w pkt. 2 tej tabeli.																																	
7. Wymiary i masa nominalna	<table border="1"> <thead> <tr> <th>d [mm]</th> <th>10</th> <th>12</th> <th>14</th> <th>16</th> <th>18</th> <th>20</th> <th>22</th> <th>25</th> <th>28</th> <th>32</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>kg/m</td> <td>0,617 ±4,0%</td> <td>0,888 ±4,0%</td> <td>1,210 ±4,0%</td> <td>1,580 ±4,0%</td> <td>2,000 ±4,0%</td> <td>2,470 ±4,0%</td> <td>2,980 ±4,0%</td> <td>3,850 ±4,0%</td> <td>4,830 ±4,0%</td> <td>6,310 ±4,0%</td> </tr> <tr> <td>A_n [mm²]</td> <td>78,5</td> <td>113,0</td> <td>154,0</td> <td>201,0</td> <td>254,0</td> <td>314,0</td> <td>380,0</td> <td>491,0</td> <td>616,0</td> <td>804,0</td> </tr> </tbody> </table>	d [mm]	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	kg/m	0,617 ±4,0%	0,888 ±4,0%	1,210 ±4,0%	1,580 ±4,0%	2,000 ±4,0%	2,470 ±4,0%	2,980 ±4,0%	3,850 ±4,0%	4,830 ±4,0%	6,310 ±4,0%	A_n [mm ²]	78,5	113,0	154,0	201,0	254,0	314,0	380,0	491,0	616,0	804,0
d [mm]	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32																								
kg/m	0,617 ±4,0%	0,888 ±4,0%	1,210 ±4,0%	1,580 ±4,0%	2,000 ±4,0%	2,470 ±4,0%	2,980 ±4,0%	3,850 ±4,0%	4,830 ±4,0%	6,310 ±4,0%																								
A_n [mm ²]	78,5	113,0	154,0	201,0	254,0	314,0	380,0	491,0	616,0	804,0																								
8. Przyczepność do betonu: Minimalne wymagane względne pole powierzchni żeber f_R	$d=10\text{mm}$ $f_R:0,052$ $d \geq 12\text{mm}$ $f_R:0,056$																																	

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał(a):

Leszek Kania - Kierownik Biura Zarządzania Jakością

(imię i nazwisko oraz stanowisko)

Zawiercie 01.10.2018

(miejsce i data wydania)


LESZEK KANIA

(podpis)