

**KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr AMW/5/18 rev. 3**

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:  
**Pręty żebrowane, walcowane na gorąco ze stali B500SP o podwyższonej ciągliwości.**
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego  
**Pręty żebrowane, walcowane na gorąco ze stali B500SP o podwyższonej ciągliwości, stal klasy C**
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:  
**Do zbrojenia betonu**
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:  
**ArcelorMittal Warszawa Sp. z o.o.  
Ul Kasprowicza 132, 01-949 Warszawa, Polska**
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: **nie dotyczy**
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:  
**System ( 1+ )**
7. Krajowa specyfikacja techniczna:  
7a. Polska Norma wyrobu: **PN-H-93220:2018 -02**

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., nr akredytacji AC 005  
Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych Nr 005-UWB-040**

7b. Krajowa ocena techniczna: **nie dotyczy** .

Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej: **nie dotyczy**

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: **nie dotyczy**



## 8. Deklarowane właściwości użytkowe (dla stali o podwyższonej ciągliwości - klasa C):

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
<b>Własności mechaniczne</b>		
Granica plastyczności Re (MPa)	$500 \leq Re \leq 625$	---
Stosunek Rm/Re	$1,15 \leq Rm/Re \leq 1,35$	
Wydłużenie całkowite przy największej sile rozciągającej Agt (%)	$\geq 8,0$	
Wydłużenie względne A <sub>5</sub> (%)	$\geq 16,0$	
<b>Próba zginania z odginaniem</b> Odginanie o kąt $\alpha=20^\circ$ po zginaniu o kąt $\alpha=90^\circ$	Brak pęknięć poprzecznych	---
<b>Minimalny współczynnik uźebrowania (f<sub>R</sub>, min)</b>	d=8mm : 0,045 d=10mm : 0,052 d $\geq$ 12mm : 0,056	
<b>Tolerancja masy (dopuszczalna odchyłka masy)</b>	d $\leq$ 8mm : $\pm 6,0\%$ 10mm – 40mm : $\pm 4,0\%$	
<b>Analiza chemiczna dla wytopu (%)</b>	C max 0,22 Mn max 1,60 Si max 0,55 P max 0,050 S max 0,050 Cu max 0,60 N max 0,012 Ce <sub>q</sub> max 0,50	
<b>Odporność na obciążenia cykliczne przy odkształceniu <math>\epsilon</math>:</b> 16mm $\geq$ d $\epsilon=4\%$ , 16mm<d $\leq$ 20mm $\epsilon=2,5\%$ , d>20mm $\epsilon=1,5\%$	5 cykli	
<b>Wytrzymałość na zmęczenie:</b> Napężenie maksymalne $\sigma_{max}$ 300MPa, Amplituda $2\sigma=175$ MPa, dla $\leq$ 25mm Amplituda $2\sigma=160$ MPa, dla>25mm	min ilość cykli $2 \times 10^6$	
<b>Próba zginania ze statyczną próbą rozciągania-</b> tylko dla prętów o średnicy d $\leq$ 16mm	Wymaganie dla własności (Re, Rm/Re, Agt, A <sub>5</sub> )- zgodnie z p. 1 niniejszej tabeli	

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w punktach 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.

Warszawa dn 10.01.2020

W imieniu producenta:

Dorota. Pietrzyk