



# ArcelorMittal

## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

nr *61-12 49 05 01 2013*

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

**Stal żebrowana do zbrojenia betonu w postaci prętów o średnicach 8,0 ÷ 32,0 mm**

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

**Pręty żebrowane B500SP**

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

**Do zbrojenia konstrukcji betonowych**

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

**Public Joint Stock Company ArcelorMittal Kryvyi Rih**

**ul. Kryvorizhstali 1**

**50095 Kryvyi Rih, Ukraina**

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

**ArcelorMittal Warszawa Sp. z o.o.**

**ul. Kasprowicza 132**

**01-949 Warszawa, Poland**

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 - 205**

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:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe
<b>Właściwości 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 As (%)	$\geq 16,0$
<b>Próba zginania z odginaniem</b> Odginanie o kąt $\alpha=20^\circ$ po zginaniu o kąt $\alpha=90^\circ$	Brak pęknięć
<b>Minimalny współczynnik uźebrowania</b> ( $f_R$ , min)	d=8mm: 0,045 d=10mm : 0,052 d $\geq$ 12mm : 0,056
<b>Tolerancja masy</b> (dopuszczalna odchyłka masy)	d $\leq$ 8mm : +6,0% 10mm - 32mm : +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 Ceq 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 $\leq 25$ mm Amplituda $2\sigma = 160$ MPa, dla $> 25$ mm	min ilość cykli $2 \times 10^6$
<b>Próba zginania ze statyczną próbą rozciągania</b> - tylko dla prętów o średnicy d $\leq$ 16mm	Właściwości jak właściwości mechaniczne (Re, Rm/Re, Agt, A5) powyżej

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):

Acting Director of Quality Department

Kopylov S. A.

(imię i nazwisko oraz stanowisko)

Kyvyi Rih, Ukraine

05.01.2023

(miejsce i data wydania)



(podpis)