

Zakłady Badań i Atestacji "EFTOM"
im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o.
40-304 Katowice, ul. Ks. Bpa. H. Bednorza 17
Tel. 032/256 92 57 NIP 634-012-53-30
Kapitał zakładowy 500.000,00 zł
Regon 012064730 KRS 0000304257
Sąd Rej. Katowice-Wschód Wydz. VIII Gospodarczy

Katowice, 26.08.2020 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer: B/2020/229

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbki poddano badaniu:

Stal żebrowana B500SP – pręty klasa C (PZ_16,0_B500SP_12,00_)

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Podlaski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Handlowa 6, 15-399 Białystok.

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

[REDAKTOWANE]

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: **na budowie drogi ekspresowej S61 Ostrów Mazowiecka – Szczuczyn, Odcinek: od węzła „Łomża Południe” (z węzłem) do węzła „Łomża Zachód” (bez węzła) wraz z budową odcinka drogi krajowej nr 63, Obiekt WD-5/DK63.**
2. Data pobrania próbki: **08.07.2020 r.** ; nr protokołu pobrania próbek: **Protokół pobrania próbki wyrobu budowlanego/ i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego nr 1/6.B/2020.**
3. Data dostarczenia próbki: **18.08.2020 r.** nr protokołu przyjęcia próbek: **4/2020.**
4. Producent: **CMC Poland sp. z o.o. , ul. Piłsudskiego 82, 42-400 Zawiercie.**
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: **data produkcji 15.09.2019 r. i numer wytopu 573730.**
6. Termin trwałości, ważność lub przydatność, o ile występuje: **bez terminu.**
7. Określenie sposobu opakowania próbki: **Próbkę do badań pobrano losowo z partii określonej datą produkcji 15.09.2019 r. i nr wytopu 573730, spięto plastikowymi opaskami, owinięto szczelnie folią, zabezpieczono taśmą i opieczętowano pieczęcią „Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego, Wydział Wyrobów Budowlanych 15-399 Białystok, ul. Handlowa 6. Wyrób budowlany zabezpieczony” oraz opatrzone napisem „PRÓBKA WINB w Białymstoku”.**
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbki: **2400kg.**
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: **10 sztuk prętów fi 16 mm długości 1 m.**

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbek:

- Art. 16 ust. 2a ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 215)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 2 lipca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 1337).

11. Data przeprowadzenia badania: od 18.08.2020 r. do 26.08.2020 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania: Pracownia Mechaniczna Laboratorium Badawcze i Wzorcujące Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM” im. Prof. F. Stauba w Katowicach Sp. z o.o.

B. Wyniki zleczanych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Ogledziny: brak uwag.

Zdjęcie nr 1. Próbki do badań przed otwarciem.



Zdjęcie nr 2. Próbki do badań po otwarciu.



Badania fizyczno-chemiczne:

- granica plastyczności R_e wg
PN-EN ISO 6892-1:2016B, PN-EN ISO 15630-1:2019 p. 5.
- wytrzymałość na rozciągania R_m wg
PN-EN ISO 6892-1:2016B, PN-EN ISO 15630-1:2019 p. 5.
- stosunek wytrzymałości i granicy plastyczności R_m/R_e wg
PN-EN ISO 6892-1:2016B, PN-EN ISO 15630-1:2019 p. 5.
- wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile A_{gt} wg
PN-EN ISO 6892-1:2016B, PN-EN ISO 15630-1:2019 p. 5.

Wyposażenie pomiarowe:

- do badań własności wytrzymałościowych:

- maszyna wytrzymałościowa

- nr identyf. 1004002

Badanie przeprowadzono na maszynie wytrzymałościowej ZD-40 ze zmodernizowanym układem pomiarowym siły i przemieszczenia o maksymalnym udźwigu 400 kN.

Urządzenie spełnia wymagania klasy 1 dla statycznych maszyn wytrzymałościowych wg normy PN-EN ISO 7500-1.

Rozdzielczość układu pomiarowego siły wynosi 0,01 kN. Rozdzielczość układu pomiarowego przemieszczenia / odkształcenia wynosi 0,001 mm.

Wolna długość próbki do badań wynosiła 440 mm. Odległość między znakami wynosiła 10 mm.

Próbki nie były starzone.

Tabela 1. Wyniki badań.

Identyfikacja próbki		Właściwości		
Wyrób	Nr próbki	R_e	R_m / R_e	A_{gt}
		[MPa]		[%]
Wartość w próbce				
<i>partia z 08.07.2020 r. / wytop nr 573730 / Ø 16,0mm / B500SP</i>				
Stalowe pręty żebrowane, przeznaczone do zbrojenia betonu	2020/ 214/ 573730 /1	557	1,20	11,8
	2020/ 214/ 573730 /2	551	1,21	11,7
	2020/ 214/ 573730 /3	550	1,21	9,8
	2020/ 214/ 573730 /4	555	1,20	11,6
	2020/ 214/ 573730 /5	554	1,20	11,3
	2020/ 214/ 573730 /6	552	1,21	11,3
	2020/ 214/ 573730 /7	554	1,21	10,7
	2020/ 214/ 573730 /8	554	1,21	11,0
	2020/ 214/ 573730 /9	553	1,21	11,5
	2020/ 214/ 573730 /10	556	1,21	12,2

Inne badania: **nie przeprowadzono.**

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt. 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”.

Tabela 2. Ocena wyników badań.

Właściwość	Wartość deklarowana	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena
	Krajowa Deklaracja Własności Użytkowych nr 1/18 (wersja 3)			Krajowa Deklaracja Własności Użytkowych nr 1/18 (wersja 3)
Granica plastyczności R_e [MPa]	500÷625	550÷557	Wszystkie wyniki w wymaganym zakresie	zgodna
Stosunek R_m/R_e	1,15÷1,35	1,20÷1,21	Wszystkie wyniki w wymaganym zakresie	zgodna
Wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile A_{gt} [%]	$\geq 8,0$	9,8÷12,2	Wszystkie wyniki w wymaganym zakresie	zgodna

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

D. Opinie i interpretacje

.....

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.



(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)

DYREKTOR
 DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

.....mgr Tomasz Wacławczyk.....

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)