



**Instytut Techniki Górniczej
KOMAG**

ul. Pszczyńska 37; 44-101 Gliwice



Laboratorium Badań ITG KOMAG
ul. Pszczyńska 37, 44-101 Gliwice

(nazwa i adres laboratorium)

Gliwice 20.04.2021

(miejsowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 22/DLB/2021

Nr zlecenia: UP/DLB-27530/OR

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:	Pręty żebrowane, walcowane na gorąco ze stali B500SP o podwyższonej ciągliwości, stal klasy C o średnicy $\varnothing 16$
Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:	Opolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Opolu 45-057 Opole, ul. Ozimska 19
Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:	[REDAKOWANE]

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki:	Na terenie budowy realizowanej w ramach POIiS (POIS.06.01.00-00- 0043/16) pn. „Poprawa funkcjonowania systemu transportu publicznego oraz zastosowanie rozwiązań zwiększających bezpieczeństwo ruchu drogowego w obrębie stacji kolejowej Opole Wschód”, realizowanej na podstawie decyzji Wojewody Opolskiego z 31 lipca 2017 roku zezwalającej na realizację inwestycji drogowej □ znaku IN.I.7820.22.2017.AM - inwestor Prezydent Miasta Opola, Rynek-Ratusz, 45-015 Opole
2. Data pobrania próbki, nr protokołu pobrania próbki:	05.02.2021 r.; Protokół pobrania próbki wyrobu budowlanego nr 1 (nr akt sprawy WWB.7782.4.1.2021.JS)
3. Data dostarczenia próbki: nr protokołu przyjęcia próbki:	15.02.2021 r.; Protokół przyjęcia próbki nr 22/DLB/2021
4. Producent:	ArcelorMittal Warszawa Sp. z o.o. ul. Kasprowicza 132 01-949 Warszawa
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:	Świadectwo odbioru 3.1 nr 22546.04/2020 z dnia 7 grudnia 2020 r., 23 500 kg prętów $\varnothing 16$ mm
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:	Brak informacji
7. Określenie sposobu opakowania próbki:	Próbkę wyrobu budowlanego owinięto folią i opatrzone etykietą z napisem „Próbka do badań” opieczetowaną pieczętąką: Opolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Opolu

8.	Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:	Świadectwo odbioru 3.1 nr 22546.04/2020 z dnia 7 grudnia 2020 r., 23 500 kg prętów Ø 16 mm,
9.	Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:	10 sztuk po 50 cm (Ø 16mm)
10.	Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:	- art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 215 z późn. zm.). - rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym (Dz. U. z 2020., poz. 1508).
11.	Data przeprowadzenia badania:	29.03.2021-06.04.2021 r.
12.	Miejsce przeprowadzenia badania:	Laboratorium Badań ITG KOMAG ul. Pszczyńska 37, 44-101 Gliwice

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Ogledziny:	Próbka dostarczona w stanie i ilości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.
Badania fizyczno-chemiczne:	Badania wykonano zgodnie z normami: PN-EN ISO 6892-1:2016-09. Metoda B „Metale – Próba rozciągania – Część 1: Metoda badań w temperaturze pokojowej” PN-EN ISO 15630-1:2019-4 „Stal do zbrojenia i sprężania betonu – Metody badań – Część 1: Pręty, walcówka i drut do zbrojenia betonu”
Inne badania:	brak

Wyniki badań

Nr próbki	Granica plastyczności	Wytrzymałość na rozciąganie	Stosunek naprężeń	Wydłużenie całkowite przy sile maksymalnej
	$R_e = 500 \div 625$ [MPa]	R_m [MPa]	R_m/R_e 1,15 ÷ 1,35	$A_{gt} \geq 8\%$
1	529 ± 2,6	642 ± 3,2	1,21	12,8 ± 0,1
2	541 ± 2,7	645 ± 3,2	1,19	10,6 ± 0,1
3	533 ± 2,7	642 ± 3,2	1,21	9,7 ± 0,1
4	544 ± 2,7	648 ± 3,2	1,19	10,6 ± 0,1
5	535 ± 2,7	645 ± 3,2	1,21	11,8 ± 0,1
6	544 ± 2,7	646 ± 3,2	1,19	11,7 ± 0,1
7	545 ± 2,7	644 ± 3,2	1,18	10,4 ± 0,1
8	530 ± 2,7	639 ± 3,2	1,20	10,3 ± 0,1
9	529 ± 2,6	642 ± 3,2	1,21	10,0 ± 0,1
10	539 ± 2,7	643 ± 3,2	1,19	11,9 ± 0,1

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

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

Deklarowane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego objęte zakresem badań laboratoryjnych:		
Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Ocena
Własności mechaniczne	Granica plastyczności $R_e = 500 \div 625$ MPa	zgodny
	Stosunek wytrzymałości na rozciąganie do granicy plastyczności (R_m/R_e) 1,15 ÷ 1,35	zgodny
	Wydłużenie procentowe całkowite przy maksymalnej sile (A_{gt}) $\geq 8\%$	zgodny

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

D. Opinie i interpretacje

OCENA	Przebadane próbki SPEŁNIAJĄ deklarowane właściwości wyrobu budowlanego określone w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”
--------------	---

UWAGA

Ocena i interpretacja wyników z badań nie jest objęta akredytacją i dotyczy tylko badanej próbki.

Sprawozdanie z badań sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej*.

.....
[Redacted Signature]
.....
(podpis przeprowadzającego badanie)**

.....
[Redacted Signature]
.....
(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)**

Laboratorium Badań
Jarosław Czubaszek
mgr inż. Jarosław Czubaszek

.....
(imię nazwisko i podpis kierownika laboratorium)**

* niepotrzebne skreślić

** sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym

