



Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o.

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Sarni Stok 93, 43-300 Bielsko-Biala

Tel.: 33 8130567, 33 8130547 Fax: 33 8130441 E-mail: bosmal@bosmal.com.pl

Zakład: Materiałoznawstwa

Pracownia: Tworzyw Sztucznych, Gumy i Pokryć

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer: BOS/6065/BM/19

Z dnia: 09.10.2019

Temat: Badania materiałowe zasuw

Zleceniodawca: SAINT-GOBAIN

/Nazwa i adres/

CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA SP Z O.O.

ul. Okrężna 16

44 – 100 GLIWICE

ZAMÓWIENIE		BADANIA	
Numer	Data	Rozpoczęto	Zakończono
zamówienie	04.10.2019	07.10.2019	09.10.2019

Opracował:

Ilona Szmidla

/Imię, Nazwisko/

Autoryzował:

Marek Maślanka

/Imię, Nazwisko/

/Podpis/

/Podpis/

Zawiera:

3 strony

1 załącznik

SPRAWDZIŁ:

KIEROWNIK ZAKŁADU
Materiałoznawstwa

9.10.2019 r.

dr inż. Krzysztof Brodzik

/Pieczęć, Data i Podpis/

ZATWIERDZIŁ:

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji
BOSMAL Sp. z o.o.Zastępca Prezesa Zarządu
DYREKTOR ds. BADAŃ

dr inż. Piotr Świątek

09.10.2019

/Pieczęć, Data i Podpis/

Niniejszy Raport stanowi własność Zleceniodawcy, dla którego wykonano badania.
 Wszystkie wyniki zestawione w Raporcie odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
 Raport bez pisemnej zgody BOSMAL nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości.

Raport otrzymują:			
Nr 1	Zleceniodawca	Nr 7	
Nr 2	NRP BOSMAL	Nr 8	
Nr 3	BMT BOSMAL	Nr 9	
Nr 4		Nr 10	
Nr 5		Nr 11	
Nr 6		Nr 12	

BOSMAL®	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ	Strona:	Stron:
	Numer: BOS/6065/BM/19	2	3

1. OBIEKT BADAŃ

ZASUWA GATEWAY (z żeliwa sferoidalnego produkcji Saint-Gobain PAM)

Ilość / ozn.: 4 szt. / 4.1 – kadłub malowany DN80
 4.2 – kadłub malowany DN80
 4.3 – pokrywa malowana DN80
 4.4 – kadłub surowy odlew DN80

Data dostarczenia: 07.10.2019

2. ZAKRES BADAŃ

Sprawdzenie jakości powłoki malarskiej i czystości detalu surowego zgodnie ze Specyfikacją RAL-GZ 662 (08.2014) i wymaganiami Zlecającego.

3. OPIS BADAŃ I WYNIKI BADAŃ

Nr	Rodzaj badań	Obiekt	Wymagania	Uzyskany wynik	Ocena wyniku
1.	Grubość powłoki, μm <i>II-3.1 metod magnetyczna</i>	4.1 4.2 4.3	250 ... 800	494 (59,5)* 534 (45,5)* 565 (43,2)*	zgodny zgodny zgodny
2.	Porowatość (odporność na przebicie prądem stałym 3 kV) <i>II-3.2</i>	4.2	bez przebicia napięciem stałym	Załącznik Nr 1 6067/BE/19	zgodny
3.	Odporność na przebicie prądem stałym po uderzeniu (kula 0,5 kg/1 m) <i>II-3.3 Zał. A1</i>	4.1			
4.	Sieciowanie <i>II-3.4</i>	4.3	bez zmian powłoki	bez zmian w wyglądzie powłoki	zgodny
5.	Przyczepność, N/mm² <i>II-3.5 Zał. A2</i> <i>(PN-EN ISO 24624:2004)</i>	4.1.1 4.1.2	≥ 12	16,7 15,1	zgodny zgodny
6.	Stopień przygotowania powierzchni po obróbce strumieniowo-ciernej wg PN-EN ISO 8501-1:2008	4.4	Sa 2 ½ ... 3	Sa 3	zgodny

* () niepewność rozszerzona wartości średniej, kategorii A, na poziomie ufności p=0,95

BOSMAL [®]	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ	Strona:	Stron:
	Numer: BOS/6065/BM/19	3	3

Specyfikacja wyposażenia badawczo-pomiarowego

A/2047/BMT – grubościomierz MINI TEST

G/1181/BMT – grot udarowy

D/1161/BMT – głowica pomiarowa

D/1154/BMT – maszyna wytrzymałościowa INSTRON 4467

Koniec Sprawozdania z Badań.

BOSMAL®		IBiRM BOSMAL Sp. z o.o. - LABORATORIUM BADAWCZE			
ZAKŁAD: - PRACOWNIA: BE		WYNIKI BADAŃ		Załącznik nr: 1 do: BOS/6065/BM/19	
Nr: 6067/BE/19		Z dnia: 09.10.2019			
Zlecający: BMT	Zlecenie: Nr: BMT/201/19 Z dnia: 07.10.2019	Badania rozpoczęto: 08.10.2019	Badania zakończono: 08.10.2019	Stron: 2	Załączników: -

1. CEL BADAŃ

Sprawdzenie odporności powłoki lakierowanej armatury na przebicie napięciem stałym (na elemencie nowym oraz po próbie odporności na uderzenie).

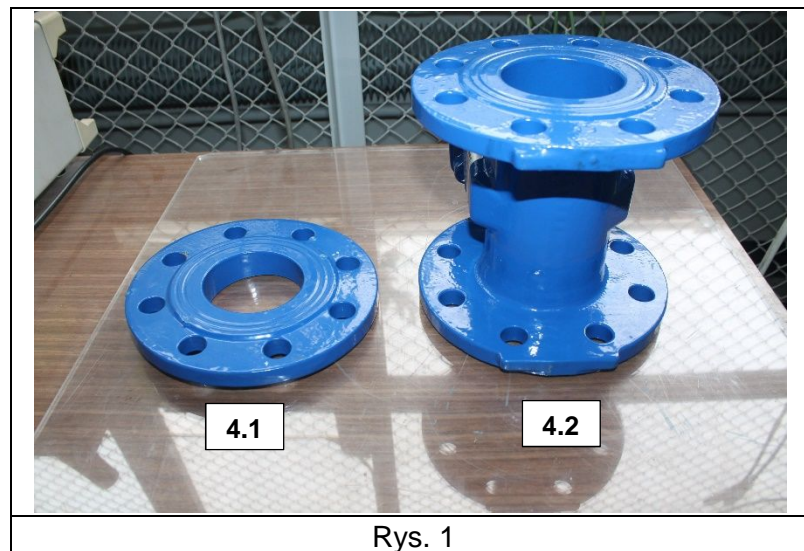
2. IDENTYFIKACJA OBIEKTÓW BADAŃ

Elementy armatury – Rys.1, dane identyfikacyjne wg tabeli 1.

Tabela 1

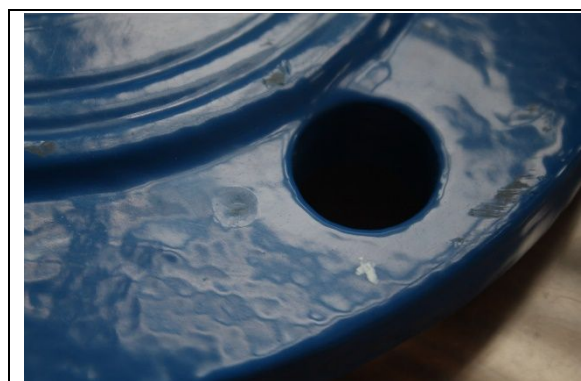
Badany element	Producent	Stan dostawy	Ilość	Rodzaj powłoki lakierowanej	Oznakowanie do badań
Kadłub malowany DN80	Saint Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.	nowy	1 szt.	epoksydowa	4.2
Kadłub malowany DN80 (wycięty fragment)		po uderzeniu	1 szt.	epoksydowa	4.1

Data dostawy: 07.10.2019



Rys. 1

Przykładowe miejsce uderzenia na płaskiej powierzchni elementu 4.1 pokazano na rys. 2.



Rys. 2

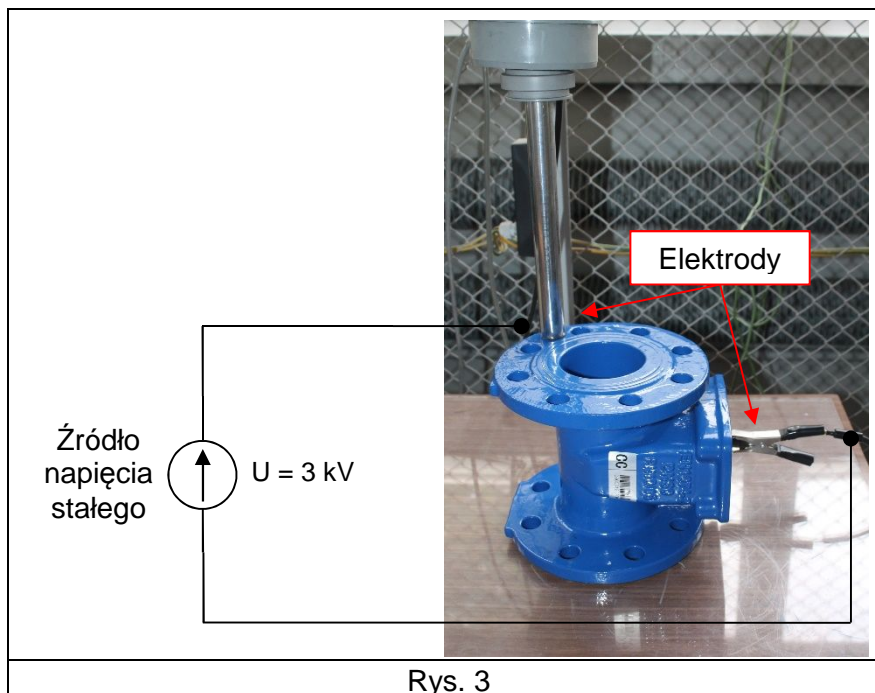
BOSMAL®	WYNIKI BADAŃ		Strona:	Stron:
	Numer:	6067/BE/19	2	2

3. ZAKRES BADAŃ

Badanie ochronnych powłok lakierowanych armatury na przebicie napięciem 3 kV DC wg wymagań RAL – GZ 662:2014.

4. PRZEBIEG BADAŃ

Badania wykonano w układzie jak na rys. 3, w warunkach 22°C, 26÷27% RH.



Elektrodę dodatnią przykładano do płaskich powierzchni badanych elementów (kontakt elektrody z badaną powierzchnią przez gumę przewodzącą), a elektrodę ujemną mocowano do odsłoniętej metalowej powierzchni badanego elementu.

5. WYNIKI BADAŃ

Przeprowadzone badania wykazały odporność na przebicie powłoki lakierowanej epoksydowej:

- elementu w stanie dostawy,
- elementu po próbie odporności na uderzenie (w badanych miejscach uderzeń).

Specyfikacja wyposażenia badawczo - pomiarowego:

H/0513/BE – Źródło napięcia stałego Keithley 248, dokł. 0,1%

L/0535/BE – Termohigrometr LB 706/701, dokł. $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$, $\pm 2\% \text{ RH}$

Koniec „Wyników badań”

Wykonano w 2 egzemplarzach

Opracował: Przemysław Kuś	Autoryzował: Wojciech Sawicz	Sprawdził: Wojciech Sawicz	Zatwierdził: Wojciech Sawicz
------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------