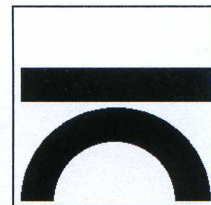


**INSTYTUT BADAWCZY DRÓG i MOSTÓW**

03-301 Warszawa, ul. Jagiellońska 80

tel. sekr.: (0-22) 811 03 83, fax: (0-22) 811 17 92



**REKOMENDACJA TECHNICZNA IBDiM  
Nr RT/2008-03-0002**

Nazwa wyrobu: **System powłokowy MALCHEM 3 do antykorozyjnego zabezpieczenia powierzchni ocynkowanych ogniowo konstrukcji mostowych**

Wnioskodawca: **Fabryka Farb i Lakierów „MALCHEM”  
Sulkowice 4  
05-650 Chynów**

Termin ważności: **2013-08-28**

Dokument Rekomendacji Technicznej IBDiM Nr RT/2008-03-0002 zawiera 13 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Rekomendacji Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów w Warszawie.

## **A. POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE**

### **1 CHARAKTER I CEL REKOMENDACJI**

Rekomendacja Techniczna Nr RT/2008-03-0002 jest dokumentem dobrowolnym, potwierdzającym wykonanie wstępnego badania typu systemów powłokowych MALCHEM 3 oraz stwierdzającym przydatność do stosowania w inżynierii komunikacyjnej i zgodności z zasadami wiedzy technicznej.

### **2 PRZEDMIOT REKOMENDACJI TECHNICZNEJ**

#### **2.1 Identyfikacja techniczna wyrobów budowlanego**

Przedmiotem Rekomendacji Technicznej jest system powłokowy do antykorozyjnego zabezpieczania ocynkowanych ogniowo konstrukcji mostowych MALCHEM 3, zwany dalej systemem.

W skład systemu wchodzi powłoki z następujących farb:

- EPOXYKOR M lub EPOXYKOR MIX – farba epoksydowa kopolimerowa, dwuskładnikowa, zawierająca pigmenty fosforanowe, utwardzana poliamidem,
- PURMAL S-30, PURMAL S-90, PURMAL S-30 MIX lub PURMAL S-90 MIX – farba poliuretanowa, dwuskładnikowa, utwardzana alifatycznymi izocyjanianami.

#### **2.2 Symbole klasyfikacji wyrobów**

PKWiU: 24.30.12-90.00

PCN: 32 08 90 91

### **3 PRZEZNACZENIE , ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA**

#### **3.1 Przeznaczenie**

System jest przeznaczony do wykonywania antykorozyjnych powłok malarskich na powierzchniach ocynkowanych ogniowo konstrukcji mostowych i ich elementach. Może on być stosowany na drogowych i kolejowych obiektach mostowych oraz elementach wyposażenia dróg.

#### **3.2 Zakres stosowania**

System zapewnia ochronę przed działaniem czynników atmosferycznych, wielu środków chemicznych w atmosferze przemysłowej. System może być stosowany na powierzchniach typu D narażonych na okresowy wpływ soli zimowego utrzymania dróg oraz uszkodzenia mechaniczne (powierzchnie konstrukcji znajdujące się w pobliżu jezdni drogowych, urządzeń odwadniających oraz urządzeń dylatacyjnych) określone w zaleceniach IBDiM Nr Z/2007-03-018 w środowisku do C4, zgodnie z PN-EN ISO 12944-2:2001.

### 3.3 Warunki stosowania

Farby należy stosować w jednym systemie powłokowym.

System I:

- powłoka gruntująca z farby EPOXYKOR M lub EPOXYKOR MIX o grubości od 100  $\mu\text{m}$  do 150  $\mu\text{m}$ ,
- powłoka nawierzchniowa z farby PURMAL S-30 lub PURMAL S-90 lub PURMAL S-30 MIX lub PURMAL S-90 MIX o grubości od 60  $\mu\text{m}$  do 80  $\mu\text{m}$ .

Farby wchodzące w skład systemu powłokowego powinny być stosowane zgodnie z Kartami Technicznymi produktów.

Powierzchnia ocynkowana ogniowo powinna być uszorstniona. Malowana powierzchnia powinna być oczyszczona z wszelkich zanieczyszczeń stałych, soli i zatłuszczeń. Zaleca się zmycie powierzchni wodą pod wysokim ciśnieniem z dodatkiem detergentów zaakceptowanych przez producenta, a następnie spłukanie czystą wodą.

Stopień zapylenia podłoża powinien być nie wyższy niż 3 zgodnie z PN-EN ISO 8502-3:2000.

System jest przeznaczony na powierzchnie stalowe ocynkowane ogniowo.

Grubość systemu powłok na powierzchniach stalowych ocynkowanych ogniowo powinna wynosić nie mniej niż 160  $\mu\text{m}$ .

System powinien być tak zabudowany, że suma powłoki gruntowej powinna stanowić nie mniej niż 75 % grubości specyfikowanej.

Grubość powłoki cynkowej nanoszonej metodą ogniowo, właściwości oraz warunki aplikacji powłok malarskich na tę powierzchnię powinny być zgodne z PN-EN ISO 1461:2000.

Detergent stosowany do mycia powierzchni powinien być zgodny z zaleceniem producenta.

Powłoki malarskie z farb EPOXYKOR M, EPOXYKOR MIX, PURMAL S-30, PURMAL S-90, PURMAL S-30 MIX, PURMAL S-90 MIX należy wykonywać, gdy:

- temperatura podłoża jest nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż +35 °C,
- temperatura otoczenia jest nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż +35 °C,
- temperatura materiału wynosi od 5 °C do +30 °C,
- wilgotność względna powietrza jest nie wyższa niż 80 %.

Temperatura podłoża powinna być co najmniej o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy. Temperatura zapłonu dla farb systemu powinna wynosić co najmniej + 21°C.

Farby powinny mieć II klasę niebezpieczeństwa pożarowego.

Urządzenia do pracy z farbami powinny mieć klasę T2 wg PN-EN 60079-0: 2006 (oryg.).

## 4 WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNO-UŻYTKOWE, WYMAGANIA

### 4.1 Farby

#### 4.1.1 Farba EPOXYKOR M lub EPOXYKOR MIX

Wymagania dla farby EPOXYKOR M lub EPOXYKOR MIX po wymieszaniu składnika I (baza) i składnika II (utwardzacz) w proporcji 100:44 objętościowo, podano w tablicy 1.

**Tablica 1**

Lp.	Właściwości	Jedn.	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4	5
1	Lepkość:	Pas	od 0,5 do 2,5	PN-EN ISO 2555:1999
2	Gęstość farby :	kg/dm <sup>3</sup>	od 1,3 do 1,5	PN-EN ISO 2811-1:2002
3	Zawartość części stałych	% (v/v)	od 58 do 62	ISO 3233:1998
4	Zawartość lotnych związków organicznych	g/l	od 380 do 420	PN-EN ISO 11890-1:200& (oryg.)
5	Wygląd: kożuszenie, rozdział faz, występowanie substancji obcych, konsystencja, osadzanie	-	zgodnie z PN-EN ISO 1513:1999	PN-EN ISO 1513:1999
6	Widmo FTIR: Widmo 1 – składnik I Widmo 2 – składnik II		zgodnie z widmem zamieszczonym na rys. 1 i 2	PN-EN 1767:2002 (oryg.)
7	Zawartość pigmentu fosforanowego	% (m/m)	16	PN-C-81512:1984

**Rysunek 1**

