

# Технически характеристики

## Боя Zinga цинкова 10 кг



1/5

### ZINGA

#### Технически Данни

Системата за студено поцинковане Zinga се състои от еднокомпонентно покритие съдържащо 96% чист цинк в крайното си сухо покритие и осигуряващо катодна защита от корозия на железнодържачи метали. Zinga може да бъде използвана като самостоятелна система алтернативно на горещото поцинковане или метализиране, като антикорозионен grund в дуплекс система или като възстановяваща система на горещото поцинковане или метализиране. Zinga може да бъде полагана чрез четка, бояджийски валък или изпъръскана с бояджийски пистолет върху чиста и грапава повърхност при много широки граници на параметрите на околната среда. Zinga се предлага също и под формата на аерозол - Zingaspray.

#### Физически данни и техническа информация

##### • Мокро покритие

Съдържание	- цинков прах - ароматни хидрокарбонати - свързващо вещество
Плътност	2,67 Kg/dm <sup>3</sup> ( $\pm$ 0,06 Kg/dm <sup>3</sup> )
Съдържание на твърди частици	- 80% по тегло ( $\pm$ 2%) - 58% по обем ( $\pm$ 2%) съгласно ASTM D2697
Разтворител	Zingasolv
Температура на запалване	$\geq$ 40°C до < 60°C
Летливи органични съединения (VOC)	474 g/L (EPA метод 24) (= 178 g/Kg)

##### • Сухо покритие

Цвят	матов, метално сив (потъмнява при контакт с влага)
Съдържание на Цинк	96% ( $\pm$ 1%) по тегло, с чистота от 99,995% Zinga осъществява пълна катодна защита и изпълнява изискванията на ISO 3549 стандарт по отношение на чистота на съдържащия се цинк и на ASTM A780 стандарт по отношение употребата си като възстановително покритие на горещо поцинковани елементи.
Специални характеристики	- устойчивост на атмосферни температури - минимум : - 40°C - максимум : 120°C с краткосрочни повишения до 150°C - pH устойчивост в потопена среда: от 5,5 pH до 9,5 pH - pH устойчивост в атмосферни условия: от 5,5 pH до 12,5 pH - отлична UV устойчивост
Нетоксичност	сухият слой на Zinga е нетоксичен и може да бъде в контакт с питейна вода, в съответствие със стандарт BS 6920.

##### • Опаковки

500 ml	спрей
1 Kg	пакетирано в касети

## Приложение

- Препоръки към системите на прилагане

Самостоятелна система	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zinga се използва като самостоятелна система, положена в 2 до 3 слоя до достигане на пълна максимална DFT* от 120 до 180 <math>\mu\text{m}</math>.</li> <li>- Силно се препоръчва тази система поради изключително лесната ѝ поддръжка. С времето покритието ще изтънява тъй като Zinga ще предпазва металната повърхност от корозия, чрез саможертване в процеса на катодна защита. Нов слой от Zinga може да бъде положен директно върху стария след почистване на неговата повърхност. Новият слой ще втечи и подсили старият слой Zinga. Дебелината на сухото покритие (DFT) на Zinga което трябва да се нанесе зависи от дебелината на останалият стар слой Zinga.</li> <li>- Системата Zinga 2 x 60 <math>\mu\text{m}</math> DFT изпълнява изискванията на стандартите: NORSO M-501 система 7 ISO 12944-6:            2 x 60<math>\mu\text{m}</math> DFT Zinga: C4-High, C5M-Medium и C5I-Medium            2 x 90<math>\mu\text{m}</math> DFT Zinga: C5M-High и C5I-High</li> </ul>
Дуплекс система	<ul style="list-style-type: none"> <li>- В дуплекс система, Zinga трябва да се положи в еднократно нанасяне, за предпочитане чрез изпърскване, до получаване на максимална DFT от 60 до 80 <math>\mu\text{m}</math>.</li> <li>- Повърхността на Zinga слоя е нужно да бъде почистена от цинкови соли и други замърсявания преди нанасянето на следващото покритие.</li> <li>- Върху Zinga могат да бъдат нанесени широка гама съвместими лакове и покрития. С цел избягване образуването на дупчици в горното покритие нанесете първоначален много тънък слой от него (mist coat) (стандартно разредено покритие нанесено в от 25 до 30 <math>\mu\text{m}</math> DFT), върху който нанесете слоят с нужната ви дебелина.</li> </ul>
Полагане при ръбове, нитове и болтове, отвори, заварки и др. (Stripe-coat)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Препоръчва се при критични зони като ръбове, нитове и болтове, отвори, заварки и др. да се нанесе първоначален слой от Zinga (Stripe-coat) посредством четка преди нанасянето на първия цяластен слой Zinga материал.</li> <li>В случай на наличие на висока влажност на околната среда при полагането на Zinga, се препоръчва критичните зони да се обработят (Stripe-coat) след първия цяластен слой Zinga.</li> </ul>
Подновяваща и подсилаща система	Zinga може да бъде нанесена върху горещо поцинковани, метализирани или елементи с наличен вече стар слой Zinga с цел да се поднови или подсили тяхната катодна защита. Дебелината на сухото покритие (DFT) Zinga, което трябва да бъде нанесено в този случай зависи от от дебелината и вида на наличното вече антикорозионно покритие.

- Разход и покривност

Теоретичен разход	<ul style="list-style-type: none"> <li>- за 60 <math>\mu\text{m}</math> DFT : 0,28 Kg/m<sup>2</sup> или 0,10 L/m<sup>2</sup></li> <li>- за 120 <math>\mu\text{m}</math> DFT : 0,55 Kg/m<sup>2</sup> или 0,21 L/m<sup>2</sup></li> </ul>
Теоретична покривност	<ul style="list-style-type: none"> <li>- за 60 <math>\mu\text{m}</math> DFT : 3,62 m<sup>2</sup>/Kg или 9,67 m<sup>2</sup>/L</li> <li>- за 120 <math>\mu\text{m}</math> DFT : 1,81 m<sup>2</sup>/Kg или 4,83 m<sup>2</sup>/L</li> </ul>
Практическа покривност	Зависи от грапавостта на основата и от избраният метод на полагане.

- Условия на околната среда по време на полагането

Температура на околната среда	<ul style="list-style-type: none"> <li>- минимум -15°C</li> <li>- максимум 40°C</li> <li>- максимум 95%</li> </ul>
Относителна влажност	
Температура на основата	<ul style="list-style-type: none"> <li>- минимум 3°C над температурата на оросяване (dew point)</li> <li>- да нямаме видимо наличие на вода или лед</li> <li>- максимум 60°C</li> </ul>
Температура на материала	По време на полагането температурата на течния материал Zinga е нужно да бъде в границите от 15 до 25°C. По-ниска или по-висока температура на материала ще повлияе гладкостта на покритието при неговото изсъхване.

- Процес на съхнене и полагане на следващ слой

Процес на съхнене	Zinga изсъхва чрез изпаряване на разтворителят си. Процесът на съхнене се влияе от пълната дебелина на мокрото покритие (WFT), броят на положените слоеве, температурите на околната среда и на основата и условията на проветряване.
Време за съхнене	<ul style="list-style-type: none"> <li>за 40 <math>\mu\text{m}</math> DFT при 20°C в добре вентилирана среда:</li> <li>- сухо на допир покритие (touch-dry): след 10 min.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сухо за пренасяне (dry to handle): след 1 час</li> <li>- напълно изсъхнало покритие: след 48 часа</li> <li>- готово за потопяване във водна среда: след 2 часа</li> </ul>
Полагане на следващ слой	<ul style="list-style-type: none"> <li>- при нов слой от Zinga :</li> <li>- с четка : 2 часа след сухо на допир покритие</li> <li>- с пистолет : 1 час след сухо на допир покритие</li> </ul> <p>- при съвместима боя : след 6 до 24 часа в зависимост от условията на съхнене</p>
Повторно втечняване	Всеки нов слой Zinga втечнява предходно положеният Zinga слой, така че двата слоя формират един общ хомогенен слой.

#### • Подготовка на основата

Почисване	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Най-често използваният метод за постигане на чиста (и същевременно грапава) повърхност за полагане на Zinga е: Металната повърхност е нужно първо да бъде обезмаслена, за предпочитане чрез пароструене при налягане от 140 bar и температура на водата от 80°C. След това повърхността се бластира чрез сухо или мокро песъкоструене до степен на почистване SA 2,5 в съответствие със стандарт ISO 8501-1: 2007 или до степен на почистване описана в стандартите SSPC-SP10 и NACE nr 2. Това означава, че металната повърхност трябва да бъде без ръжда, омазнявания, бои, соли, окалина и други замърсявания. Щом повърхността е бластирана тя трябва да бъде обезпрашена, чрез незамърсен въздух под налягане съгласно стандарт ISO 8502-3 (class 2) или в случай на мокро песъкоструене повърхността трябва да бъде и изсушена с незамърсен въздух под налягане.</li> <li>- Друг метод за почистване на металната основа е чрез водоструене при свръх високо налягане (UHP water-jetting) до степен на почистване WJ2 в съответствие със стандарти NACE nr 5 и SSPC-SP12 ниво SC1. Но помнете че този метод на почистване не създава повърхности грапавост.</li> <li>- Тази висока степен на почистване на основата не е нужна в случай, че Zinga се полага върху горещоцinkовани или метализирани повърхности или в случай, че се полага върху съществуващ вече Zinga слой.</li> <li>- При елементи, които няма да се експлоатират във водна среда Zinga може да бъде нанесена и върху лека скоровременно появилата се ръжда (Flash rust) (FWJ-2) образувала се в допустимото за полагане на материала време. За елементи които ще се експлоатират във водна среда Zinga може да бъде полагана единствено върху метална повърхност почистена до степен SA 2,5 с допустимо замърсяване съгласно NACE No5/SSPC SP-12 ниво SC1.</li> <li>- При малки повърхности или при неотговорни приложения Zinga може да бъде положена върху ръчно подгответа повърхност до степен St 3 в съответствие със стандарт ISO 8501-1.</li> </ul> <p>Молим Ви да се консултирайте с официалният представител на Zingametall за България.</p>
Грапавост	<p><i>R<sub>a</sub> = 12.5</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zinga следва да бъде полагана върху метална повърхност имаща степен на грапавост Rz 50÷70µm (от Fine до Medium G (Grit)) при пълна DFT &lt; 280 µm или G (Grit) Rz 60÷80µm при пълна DFT &gt; 280µm в съответствие със стандарт ISO 8503-2: 2012. Това може да бъде постигнато чрез бластиране с остри абразивни частици (grit-blasting), а не чрез бластиране със сферични частици (shot-blasting). Уверете се, че повърхността е обезмаслена преди извършване на бластирането.</li> <li>- Тази висока степен на грапавост на основата не е нужна в случай, че Zinga се полага върху горещоцinkовани или метализирани повърхности или в случай, че се полага върху съществуващ вече Zinga слой.</li> <li>- При малки повърхности или при неотговорни приложения Zinga може да бъде положена върху ръчно подгответа повърхност (примерно, чрез иглен пистолет или абразивен диск), до постигната достатъчна грапавост за Zinga.</li> </ul> <p>Молим Ви да се консултирайте с официалният представител на Zingametall за България.</p>
Максимално време за нанасяне	<p><i>R<sub>a</sub> = 12.5</i></p> <p>Нанесете Zinga покритието върху подгответа повърхност за възможно най кратко време.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в сухи условия : в зависимост от локацията</li> <li>- в случай на водно почистване или ако относителната влажност на средата е близка до 80% : максимум 4 часа време за нанасяне</li> </ul> <p>Ако се получи замърсяване на основата преди да е нанесено покритието тя трябва отново да бъде почистена по описаните по-горе методи. Скоровременно появилата се ръжда (Flash rust) може да бъде отстранена посредством телена четка.</p>

- Специални инструкции**

Разбъркане	- Zinga материалът трябва да бъде старательно разбъркан за да се получи хомогенна течност преди полагането ѝ. Необходимо е допълнително разбъркане на всеки максимум 20 min. - При полагане с изпръскване, материалът е нужно да бъде непрестанно разбъркан.
Разреждане	Zinga материалът може да бъде разреден от 0 до 5% (по обем) със Zingasolv в случай на полагане чрез безвъздушно изпръскване и от 0 до 25% (по обем) при полагане чрез въздушно изпръскване. Разтворителят Zingasolv трябва да бъде добавян докато се разбърква материалът.
Почистване на инструментите и оборудването	Преди и след употреба на уборуването за изпръскване то трябва да бъде почищено със Zingasolv. Четките и бояджийските валяци също е нужно да бъдат почиствани със Zingasolv. Никога не използвайте чист минерален спирт.
Специални изисквания към оборудването за пръскане	- Прецедете Zinga през цедка 150 µm в контейнера. - При пръскането на Zinga, е добре да премахнете всички филтри от пистолета и от контейнера за да избегнете запушване. - Пистолетът за пръскане трябва да е оборудван с подсилен пружини на иглата.

- Полагане с четка и бояджийски валяк**

Вискозитет	Zinga е готов за нанасяне продукт при използване на четка или бояджийски валяк. Не е нужно разреждане.
Полагане на първи слой	Първият слой никога не трябва да се нанася с бояджийски валяк, нужно е да се нанесе с четка с цел да се запълнят дълбоките каверни в повърхността на основата и да се овлажни тя.
Вид на четката и бояджийският валяк	- бояджийски валяк с къс косям (мохер) - индустритално закръглена четка

- Полагане с конвенционален бояджийски пистолет**

Разреждане	0 до 25% (по обем)
Вискозитет на материала за пръскане	25 до 35 sec. измерени с Ford cup nr. 4 при 20°C
Налягане при дюзата	2 до 4 bar
Отвор на дюзата	2,2 до 2,5 mm
Забележка	Уверете се че Zinga материалът се разбърква периодично, така че цикът в Zinga да не се утаява на дъното на съда.

- Полагане с конвенционален бояджийски пистолет със съд под налягане**

Разреждане	0 до 25% (по обем)
Вискозитет на материала за пръскане	25 до 35 sec. измерени с Ford cup nr. 4 при 20°C
Налягане при дюзата	3 до 4 bar
Налягане в съда	0,8 до 1,5 bar
Отвор на дюзата	1,8 до 2,2 mm

- Полагане чрез безвъздушно изпръскване**

Разреждане	0 до 5% (по обем)
Налягане при дюзата	± 150 bar
Отвор на дюзата	± 0,023 inch

- Други методи за полагане**

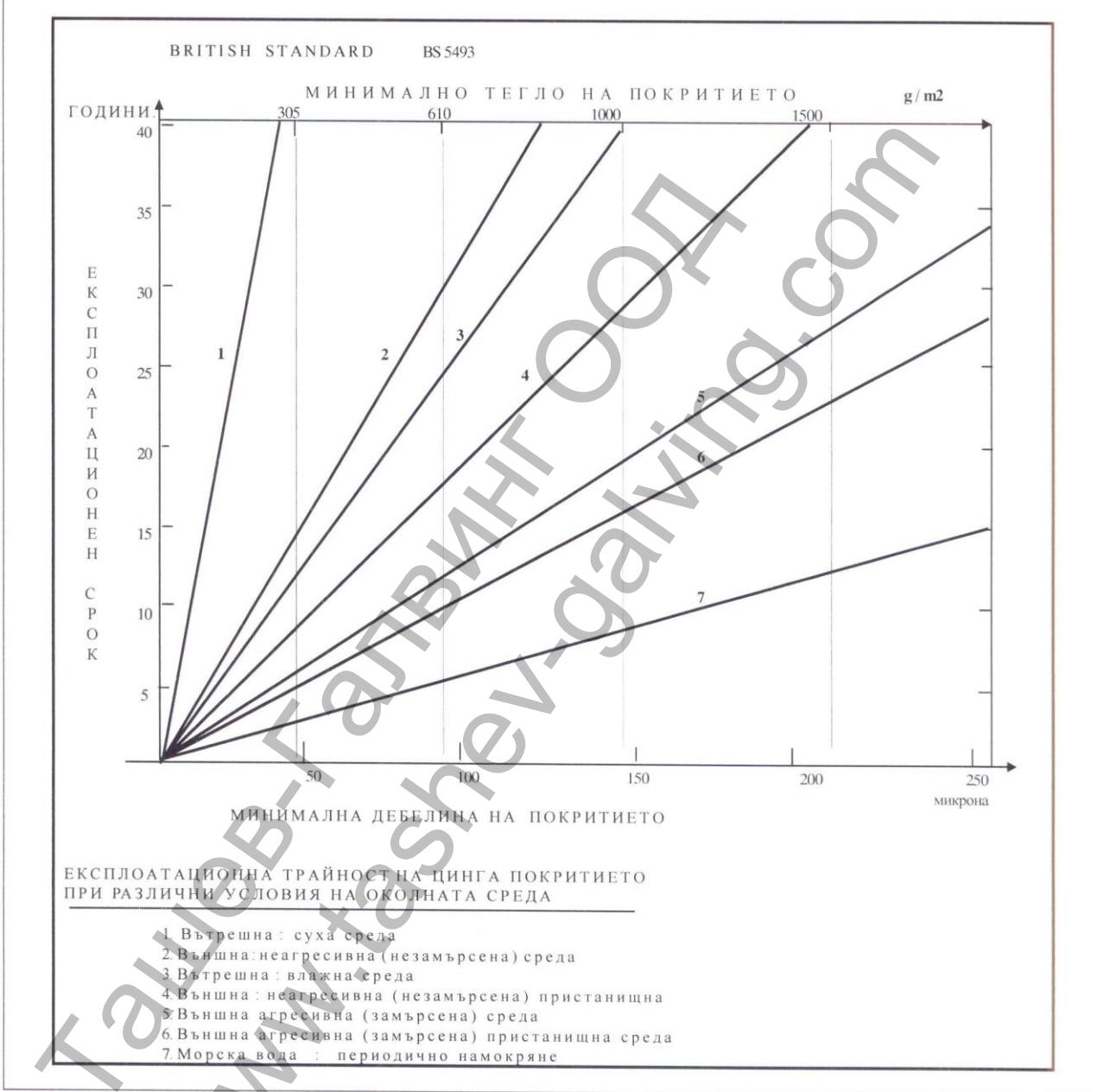
При нужда от по-специфични и детайлни препоръки свързани с полагането на Zinga, молим Ви да се свържете и консултирайте с официалният представител на Zingametall за България.

- Определяне необходимите дебелини на покритието**

Дебелина на мокрото покритие WFT	Дебелина на сухото покритие DFT	Покривност Практическите загуби не са отчетени	Разход Практическите загуби не са отчетени
34 µm	20 µm	10.86 m <sup>2</sup> /Kg	0.09 Kg/m <sup>2</sup>
69 µm	40 µm	5.43 m <sup>2</sup> /Kg	0.18 Kg/m <sup>2</sup>
86 µm	50 µm	4.34 m <sup>2</sup> /Kg	0.23 Kg/m <sup>2</sup>
103 µm	60 µm	3.62 m <sup>2</sup> /Kg	0.28 Kg/m <sup>2</sup>
138 µm	80 µm	2.72 m <sup>2</sup> /Kg	0.37 Kg/m <sup>2</sup>
172 µm	100 µm	2.17 m <sup>2</sup> /Kg	0.46 Kg/m <sup>2</sup>
207 µm	120 µm	1.81 m <sup>2</sup> /Kg	0.55 Kg/m <sup>2</sup>

241 $\mu\text{m}$	<b>140 <math>\mu\text{m}</math></b>	1.55 $\text{m}^2/\text{Kg}$	0.64 $\text{Kg}/\text{m}^2$
259 $\mu\text{m}$	<b>150 <math>\mu\text{m}</math></b>	1.45 $\text{m}^2/\text{Kg}$	0.69 $\text{Kg}/\text{m}^2$
276 $\mu\text{m}$	<b>160 <math>\mu\text{m}</math></b>	1.36 $\text{m}^2/\text{Kg}$	0.74 $\text{Kg}/\text{m}^2$
310 $\mu\text{m}$	<b>180 <math>\mu\text{m}</math></b>	1.21 $\text{m}^2/\text{Kg}$	0.83 $\text{Kg}/\text{m}^2$
$\text{DFT} \div 0.580 = \text{WFT}$			
$\text{DFT max} = 180 \mu\text{m}$			

- Проектиране дебелината на покритието



	Адрес: гр. София, жк. „Борово“, ул. „Тодор Каблешков“ № 61 тел. 02 / 859 11 41 факс. 02 / 859 50 92	Лице за контакт: инж. Живко Желязков моб. 0899 888 508
--	--	--

Продукт: [Боя Zinga цинкова 10 кг](#)

Категория: [Бои на водна основа](#)

Бренд: [Zinga](#)

Категория бранд: [Боя Zinga](#)