



## **Состав для получения ингибированного модификатора ржавчины**

**Предназначен** для получения модификатора ржавчины, позволяющего реализовать малозатратную технологию подготовки к окраске поверхностей черных металлов без удаления ржавчины при гарантии многократного увеличения срока службы лакокрасочных покрытий.

Состав содержит ортофосфорную кислоту, оксид цинка, метасиликат натрия, гексаметофосфат натрия, гипофосфит кальция, танин, красную и желтую кровяные соли, а также поливинилацетатную дисперсию и воду.

Каждый из перечисленных компонентов выполняет свою функцию. Ортофосфорная кислота и оксид цинка в результате химического взаимодействия образуют цинкофосфатное покрытие. Гипофосфит кальция выполняет роль катализатора реакции образования цинкофосфата. Метасиликат натрия выполняет роль ингибитора коррозии и частично пленкообразователя. Красная и желтая кровяные соли, взаимодействуя с ионами  $Fe^{2+}$  и  $Fe^{3+}$ , модифицируют ржавчину, блокируют дальнейшую ионизацию металла и противодействуют развитию биокоррозионных процессов. Танин является одним из наиболее эффективных природных ингибиторов коррозии смешанного типа, а поливинилацетатная дисперсия выполняет роль адсорбента-смачивателя, содействующего более легкому и равномерному распределению и удерживанию состава на обрабатываемых поверхностях, включая вертикальные и потолочные.

Технология подготовки поверхности включает предварительную ее очистку от пластовой ржавчины механическим способом. Затем с помощью кисти, валика или распылителя наносится 1 – 2 слоя модификатора. По истечении 24 часов наносятся слои основного лакокрасочного покрытия.

Производственные испытания модификатора проводили на стальных конструкциях, поврежденных коррозией. Толщина слоя продуктов коррозии достигла 100 мкм. Количество нанесенных слоев модификатора – два. По истечении суток кистью наносился слой грунтовки ГФ-020 толщиной до 40 мкм. После трехлетней эксплуатации в открытой атмосфере видимых разрушений покрытия не отмечено. Из этого следует, что заявляемый ингибированный модификатор ржавчины по долговечности лакокрасочного покрытия более чем в два раза эффективнее прототипа.

На состав для получения ингибированного модификатора ржавчины получен патент на изобретение № 16127 от 30.08.2012 г. Разработчик готов оказать необходимую помощь в освоении производства готового продукта на условиях лицензированного договора.