

АО «Институт нефтехимпереработки»

ИННОВАЦИОННАЯ ЗАЩИТА МЕТАЛЛА  
ОТ КОРРОЗИИ  
АСМОЛ

2020 год

# Особенности Асмола

Уникальной особенностью асмольных изоляционных материалов является способность химически взаимодействовать с поверхностью металла с образованием прочного комплекса «железо-нефтеполимер». Благодаря этому изоляционные асмольные покрытия имеют высокую адгезию покрытия к металлу и к полимерам, низкую скорость коррозии металла под покрытием, высокую стойкость к катодной поляризации и сохраняют все эти свойства при длительной эксплуатации.



# Преимущества Асмола

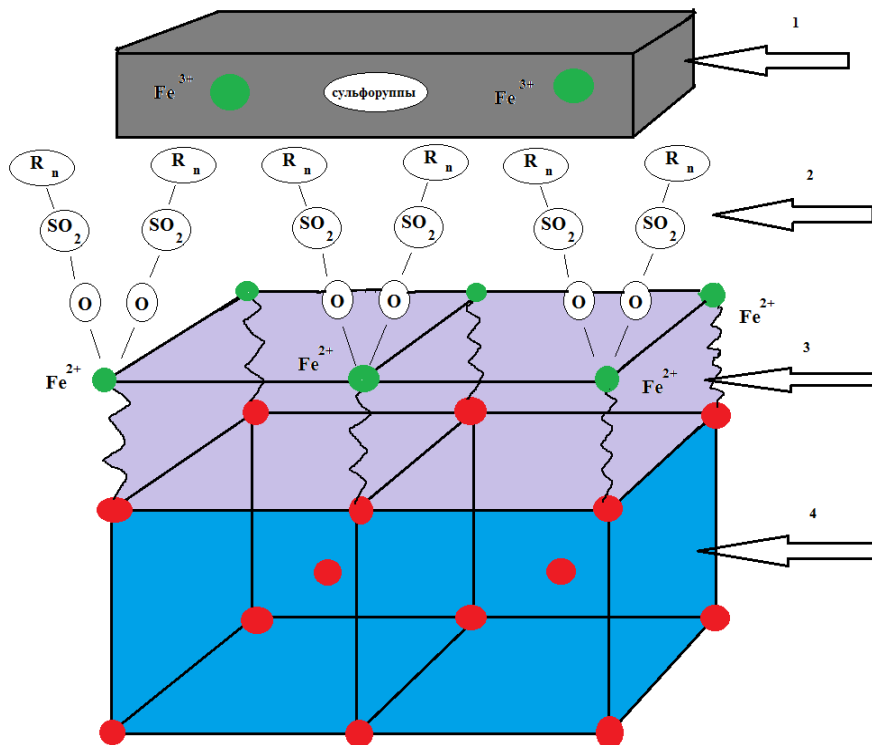
- Не требуется высокой степени очистки поверхности металла
- Не требуется предварительного подогрева поверхности металла
- Создает условия химического взаимодействия с поверхностью металла и останавливает процесс окисления и коррозии металла под покрытием
- Применяется в широком диапазоне температур (до  $-30^{\circ}\text{C}$  )
- Испытания на отрыв носят когезионный характер
- Отсутствует адгезионное отслаивание покрытия, нет доступа электролита к металлу, водород не выделяется
- Сульфогруппы покрытия играют роль «ловушек» для кислорода
- Материалы обладают способностью модифицировать и транспортировать вглубь покрытия продукты коррозии, что предотвращает отслаивание покрытия от защищаемой поверхности

# Состав и принцип действия Асмола

В состав входят соединения, содержащие высокополярные функциональные группы, обладающие химической и поверхностной активностью:

- сульфокислоты
- высокомолекулярные карбоновые кислоты
- фенолы

## Принцип действия



1 слой – Асмо́л

2 слой – поверхностный слой продуктов взаимодействия сульфокислот Асмо́ла с ржавчиной

3 слой – промежуточный слой металла с измененной структурой

4 слой – металл

# Защитные свойства

- Обладает водоудерживающими свойствами
- Дезактивирует коррозионно-активные молекулы воды
- Способствует «самозалечиванию» дефектов благодаря способности к набуханию в водных средах



# Применение

- защита любых металлоконструкций от коррозии в качестве грунтовочного слоя под любые покрытия
- изоляция переходов «земля-воздух»
- обработка поверхности трубопроводов





изоляция трубопроводов



обработка металлоконструкций в морском судоходстве



обработка ж/д цистерн



изоляция переходов «земля-воздух»



- увеличение срока эксплуатации металлоконструкций с асмольной изоляцией до 35 лет
- при испытании на разрыв исходная пленка на основе Асмола имеет в 1,5 раза более высокую прочность и почти в 5 раз более высокое относительное удлинение, чем ПВХ
- отсутствие «уноса» металла с поверхности трубопровода
- сокращение количества станций катодной защиты в 2 раза
- экономия на полимере за счет уменьшения толщины основы с 0,6 мм до 0,2 мм



# Варианты асмольных покрытий

- Грунтовка асмольная
- Лак асмольный
- Мастичная композиция «Асмол»
- Лента антикоррозионная полимерно-асмольная «ЛИАМ»
- Асмольный рулонный материал, армированный стеклосеткой «АРМАС»

