



# ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗАЩИТНОМУ ПОКРЫТИЮ AVK ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### ДРОБЕСТРУЙНАЯ ОЧИСТКА :

Все литые компоненты подвергаются дробеструйной очистке по стандарту ISO 12944-4, до степени SA 2½.

Очистка заготовок происходит на дробеструйной установке, после чего без простоя их транспортируют в печь, прикасаясь к очищенным компонентам только перчатками из неволокнистой ткани, что соответствует требованиям спецификаций GSK.

Визуальный осмотр очищенных компонентов по сравнению с контрольными пластинами должен показать однородные металлические поверхности - без масла, смазки, грязи, окалины, ржавчины, краски и инородных частиц. На очищенных поверхностях, которые имеют цвет полированного металла, допускаются только слабые пятна в виде точек или полос.

Процесс дробеструйной очистки металлических поверхностей обеспечивает оптимальное сцепление защитного слоя с металлом, что очень важно для предупреждения коррозии.

### ЭПОКСИДНОЕ ПОКРЫТИЕ :

Корпуса и крышки задвижек покрываются эпоксидной смолой по стандарту DIN 30677-2 и спецификациям GSK. Слой эпоксидной смолы наносится электростатическим напылением в специальных закрытых покрасочных камерах максимум через 4 часа после дробеструйной очистки. Эпоксидный порошок плавится при 200-230оС на очищенных горячих поверхностях и отвердевает, обеспечивая прочную связь между металлом и слоем покрытия.

### ПОРЯДОК ИСПЫТАНИЙ СЛОЯ

- Толщина  
Толщина защитного слоя должна быть минимум 250 мкм
- Проверка на отсутствие пор  
В слое должно быть полное отсутствие сквозных пор, что необходимо для исключения последующей коррозии металла под ним. Проверку беспористости слоя делают 3 V искровым детектором пропусков с резиновой электрод-щеткой для обнаружения пор и их местонахождения.
- Проверка на ударостойкость  
Испытание делают минимум через 24 ч. после нанесения защитного слоя. На поверхность слоя бросают грузик из нержавеющей стали через трубу длиной 1 м, что отвечает силе 5 Нм, после чего целостность слоя проверяют электричеством на пробой.
- Проверка на поперечную межмолекулярную связь  
Через 24 часа после нанесения слоя на горизонтальную поверхность эпоксидного слоя испытываемого образца при комнатной температуре наносят несколько капель метилизобутилкетона. Через 30 секунд место вытирают чистой белой тряпкой и осматривают. Поверхность не должна стать матовой или смазанной, а на тряпке не должно оставаться следов эпоксидной краски.
- Проверка на адгезионную прочность  
Адгезию / сцепление порошкового слоя с металлом определяют на каждом типе компонента мин. 4 раза в год по стандарту DIN EN 24624. Толщина слоя испытываемой площади должна быть порядка 250-400 мкм.

Испытываемые образцы погружают в ванночку с деионизированной водой +90оС на 7 дней, после чего сушат в печи в течение 3 часов. После выдержки от 3 до 5 дней в нормальной атмосфере поверхность проверяют на отсутствие вздутий / пузырей вследствие погружения в водяную ванну.

Поверхность испытываемого образца обезжиривают и придают шероховатость наждачной бумагой, после чего пыль сдувают сжатым безмасляным воздухом и снова чистят. Затем адгезионная прочность слоя проверяется на отрыв тягой мин. >12 Н/мм<sup>2</sup> по обеим литейным сторонам отливки образца.

- Проверка стойкости к катодному отслаиванию  
Минимум два раза в год проводят испытания стойкости образцов к катодному отслаиванию. Во время испытаний никаких отслаиваний и пузырей в слое наблюдаться не должно. Толщина слоя испытываемой площади поверхности должна быть в диапазоне 250-400 мкм.

### Сертификаты / утверждения :

Эпоксидное покрытие утверждено для контакта с питьевой водой и соответствует требованиям токсикологии следующих инстанций :

- Институт Гигиены, Германия
- KIWA, Голландия
- WRC, Великобритания
- CARSO L.S.E.N.L., Франция

### ВНУТРЕННЕЕ ЭМАЛЕВОЕ ПОКРЫТИЕ :

Внутренние поверхности задвижки можно покрывать эмалью в качестве альтернативы эпоксидному покрытию, если нужна дополнительная защита при очень агрессивных рабочих жидких средах. Эмаль – это керамическое, гладкое, износостойкое покрытие с высокой стойкостью к абразивным, коррозионным и химическим средам - как стекло.

Горячая эмаль наносится на поверхность задвижки, после чего их обжигают в печи, где она расплавляется, сплавляется с ковким чугуном, обеспечивая надежную защиту от ползущей коррозии. Гладкий эмалевый слой резистентный к инородным веществам и микроорганизмам.

Толщина слоя по DEV : 200 - 600 мкм

### Сертификаты / утверждения :

Эпоксидное покрытие утверждено для контакта с питьевой водой и соответствует требованиям токсикологии следующих инстанций :

- Институт Гигиены, Германия
- KIWA, Голландия