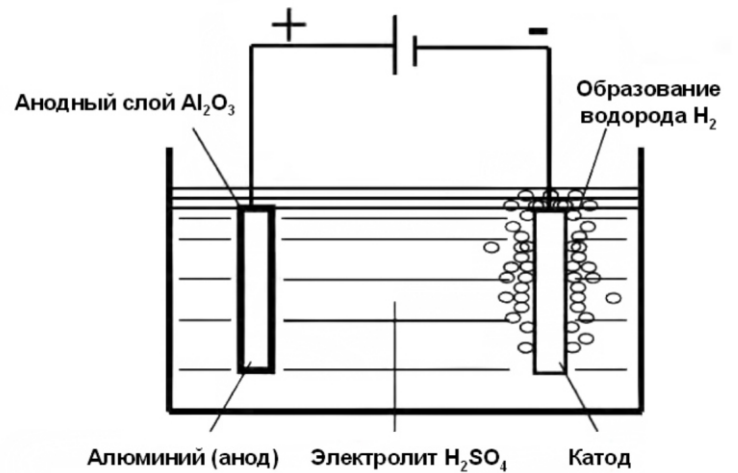


Что такое анодирование?

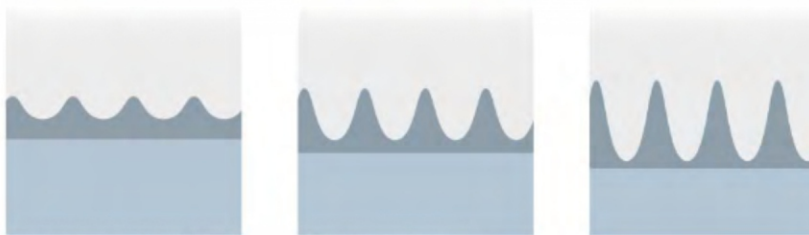
(классический процесс Ан.Окс.нв/ ClassicELOX™)

Это гальванический процесс, чаще всего происходящий в водных растворах электролитов (кислот или щелочей).

Во время процесса электролиза, поверхность алюминия, являющаяся анодом, насыщается кислородом, преобразуясь в оксид алюминия, с гексагональной (сотовой) плотно упакованной, пористой структурой.



В отличие от всех остальных гальванических процессов, анодирование – процесс преобразования поверхности алюминия, при котором происходит конверсия поверхностных слоев алюминия в оксид алюминия, причем глубина этого преобразования прямо пропорциональна величине подаваемого электрического тока.



процесс анодирования (открытая пора)

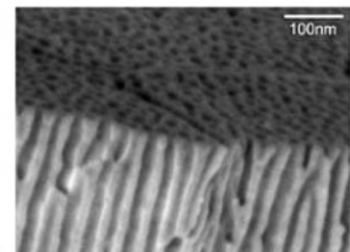
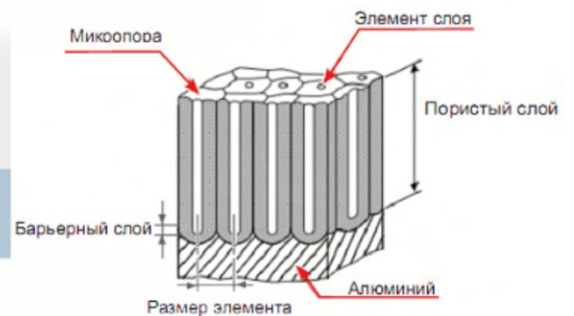
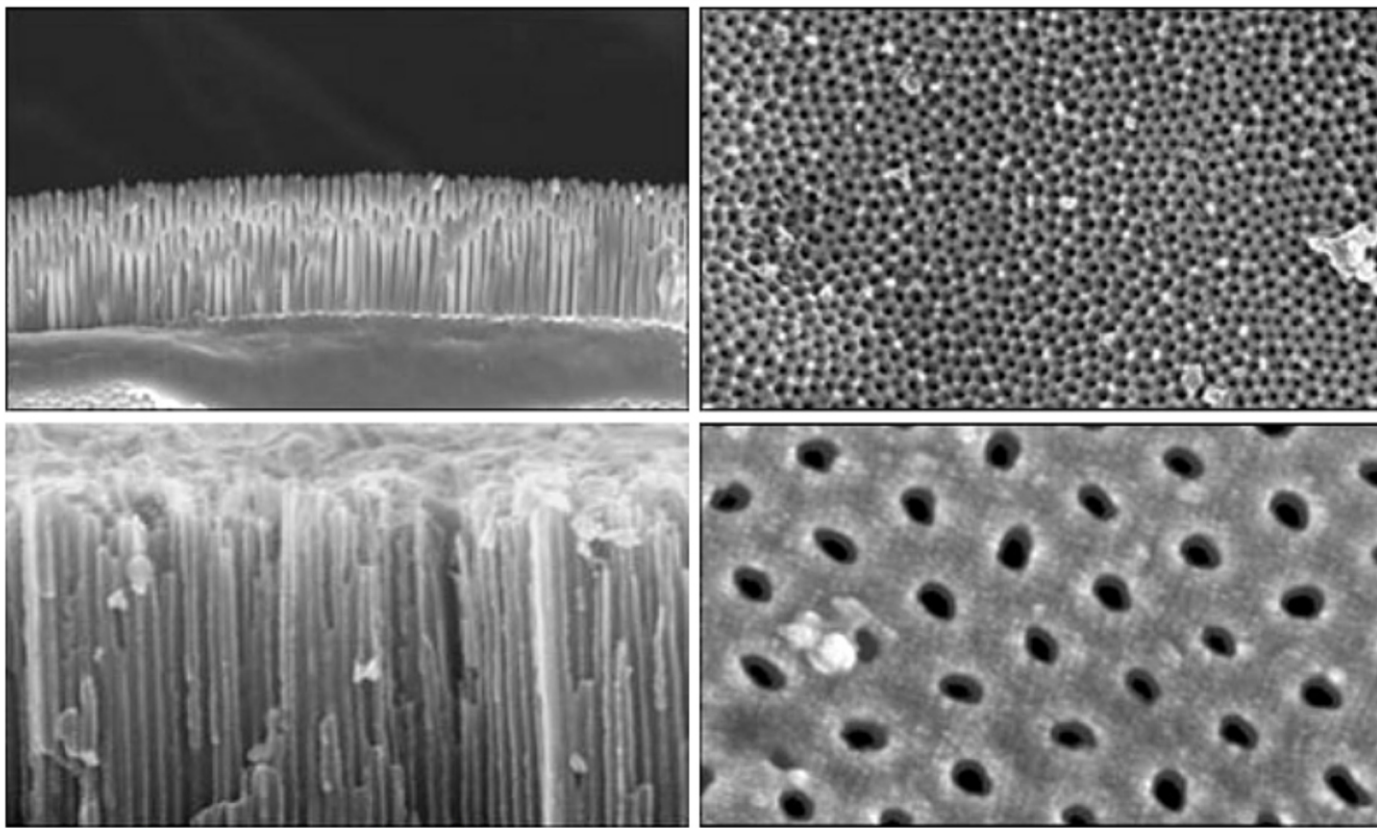


Фото анодной плёнки под микроскопом



Что следует помнить?

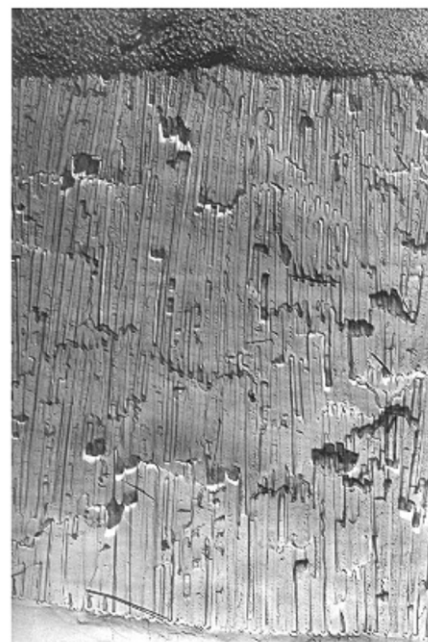
Одной из самых важных операций процесса Ан.Окс.нв (анодирования) является процесс наполнения пор. Именно качество уплотнения или изолирования пор, влияет на антикоррозионные свойства получаемого покрытия.

Чаще всего наполнение происходит в воде, при температуре 96-98°C, в течении 40-60 минут (2-3 мин./мкм). При этом поры уплотняются образующимся гидратом алюминия.

ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ
НЕИЗОЛИРОВАННОГО АНОДНОГО
ОКСИДНОГО СЛОЯ



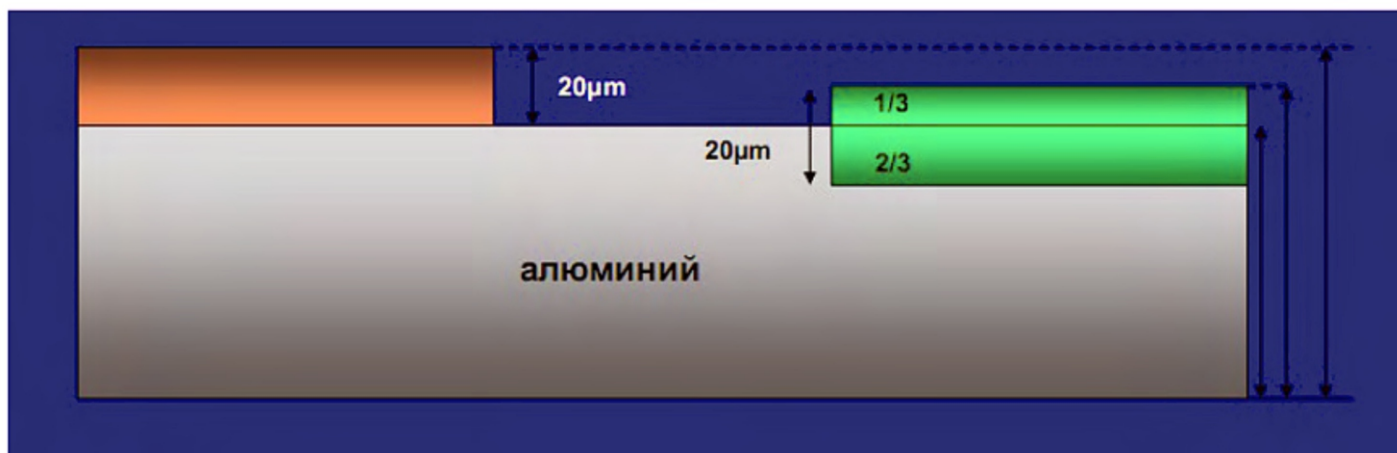
ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ
ИЗОЛИРОВАННОГО АНОДНОГО
ОКСИДНОГО СЛОЯ



Разница между анодированием и любым другим гальвано либо ЛКП

ЛКП или гальванопокрытие

Анодированное покрытие



Анодированный слой интегрирован внутрь алюминия и составляет с ним единое целое, отделить его невозможно (пожизненная гарантия), именно благодаря этому, он имеет такие уникальные антикоррозионные свойства.

Встречающиеся проблемы альтернативных покрытий



Что мы предлагаем для промышленности

Нанесение анодно-окисных покрытий по ГОСТ 9.031-74, либо в соответствии с иными международными стандартами:

- Ан.Окс.нв (классическое анодирование) наиболее распространено, имеет превосходные функциональные характеристики (цвета: серебро, серый, коричневый, черный, золотой).

Используется как самостоятельное антикоррозионное и декоративное покрытие, так и в качестве подготовки для последующего нанесения ЛКП;

- Аноцвет нв (цветное анодирование) для внутреннего и наружного использования, применяются минеральные и органические красители (28 цветов и оттенков);

- Металлографика (цифровое анодирование DigitELOX™) полноцветное анодирование с использованием промышленных струйных принтеров, либо технологий шелкотрафаретной печати.

Используется для изготовления неразрушаемых идентификационных табличек, шильд, схем, панелей приборов.

С какими сплавами можно работать

- **Листовой алюминий**

наилучшим образом анодируются материалы с практически чистым алюминием, это сплавы 1-ой и 5-ой серии (1080 А (АД000), 5005АQ (Амг1), 5252, 5657, 6463).

- **Прессованные полуфабрикаты (профили)**

прекрасно анодируются профили и изделия из них из сплавов 6-ой серии (6060, 6063 (АД31)).

- **Поковки**

обычно изготавливаются из прочных сплавов, отвечающих требованиям технических условий, что исключает изменение сплава или его замену с целью выполнения анодирования в соответствии с предъявляемыми требованиями.

- **Отливки**

В защитных целях могут анодироваться практически все литейные сплавы, а окрашиваться и полироваться только некоторые.

Не анодируются алюминиевые сплавы СИЛУМИНЫ.