MICRON COATINGS GROUP

OX-A
НАТУРАЛЬНЕ АНОДУВАННЯ



OX-A — це процес натурального анодування алюмінію, що відповідає стандартам MIL-PRF-8625 Type II та ISO 7599.

Анодування OX-A — це електрохімічний процес оксидування алюмінію. Його здійснюють зануренням у розчин сірчаної кислоти за температури 20 °C із застосуванням постійного струму.

Під час процесу поверхня алюмінієвого виробу перетворюється з утворенням захисного шару оксиду алюмінію типовою товщиною 10-20 мкм.

Обробка OX-A дає змогу захистити оброблені деталі від корозії та зношування. Корозійна стійкість деталей, анодованих за технологією OX-A, перевищує 336 год у соляному тумані згідно з MIL-PRF-8625.

Застосовується для захисту деталей автоматичних машин, у медичній галузі, у побутовій техніці та промислових компонентах.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОРОЗІЙНА СТІЙКІСТЬ

Шар OX-A захищає основний матеріал від корозії, витримуючи понад 336 год впливу соляного туману відповідно до вимог стандарту MIL-PRF-8625.

СТІЙКІСТЬ ДО ЛЕГКОГО ЗНОШУВАННЯ ТА ПОДРЯПИН

Шар оксидів алюмінію, утворений обробкою OX-A, забезпечує високу стійкість до подряпин та стійкість до легкого зношування.

ЕКОНОМІЧНІСТЬ

Порівняно з іншими процесами анодування алюмінію, має нижчу вартість завдяки високій ефективності процесу.

ВАРІАНТ З НИЗЬКИМ ТЕРТЯМ OX-A-PTFE

Щоб знизити коефіцієнт тертя та надати антиадгезійних властивостей, шар OX-A можна просочити наночастинками PTFE.

ДОСТУПНІ КОЛЬОРИ

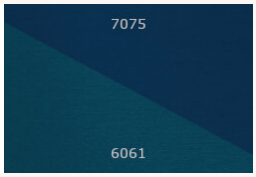
OX-AN - ЧОРНИЙ КОЛІР

Шар OX-A можна забарвлювати в насичений чорний колір. Насичений чорний дає змогу вирівняти колір на різних алюмінієвих сплавах.



OX-AB - СИНІЙ КОЛІР

Шар OX-A можна забарвлювати в синій колір. Відтінок кольору залежить від оброблюваного алюмінієвого сплаву. На зображенні орієнтовно показано забарвлення, яке можна отримати на сплавах 7075 та 6061.



OX-AR - ЧЕРВОНИЙ КОЛІР

Шар OX-A можна забарвлювати в червоний колір. Відтінок кольору залежить від оброблюваного алюмінієвого сплаву. На зображенні орієнтовно показано забарвлення, яке можна отримати на сплавах 7075 та 6061.



Strada Oselin, 18/20
33047 Remanzacco UD, Italy
+39 0432 667185
info@durox.it

ТЕХНІЧНІ СПЕЦИФІКАЦІЇ

СКЛАД І ЗАСТОСОВНІ СТАНДАРТИ

СКЛАД

Обробка OX-A перетворює алюміній основи на щільний шар оксиду алюмінію. Тому склад значною мірою залежить від вихідного сплаву.

Al	O	S	ДОМІШКИ
20÷40%	50÷70%	3÷5%	Залежно від сплаву

ТЕХНІЧНІ СТАНДАРТИ НА ПРОДУКЦІЮ

ISO 7599

MIL-PRF-8625 Type II

ВІДПОВІДНІСТЬ ROHS

Відповідає RoHS. Речовини з обмеженнями щодо застосування відсутні в концентраціях, що перевищують максимально допустимі.

ВІДПОВІДНІСТЬ REACH

Відповідає REACh. SVHC відсутні в кількості понад 0,1% за масою.

СПЛАВИ, ПРИДАТНІ ДЛЯ АНОДУВАННЯ

ДЕФОРМІВНІ СПЛАВИ	ХАРАКТЕРИСТИКИ	
З високим вмістом міді або цинку	Корозійна стійкість	★★★☆☆
	Максимальна товщина	★★★★☆
Інші сплави	Корозійна стійкість	★★★★★
	Максимальна товщина	★★★★★

ЛИВАРНІ СПЛАВИ	ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Сплави з Si > 8% або Cu > 2%	Корозійна стійкість	★☆☆☆☆
	Максимальна товщина	★☆☆☆☆
Виливки під тиском із Si < 8% і Cu < 2%	Корозійна стійкість	★★☆☆☆
	Максимальна товщина	★☆☆☆☆
Інші сплави	Корозійна стійкість	★★★☆☆
	Максимальна товщина	★★★☆☆

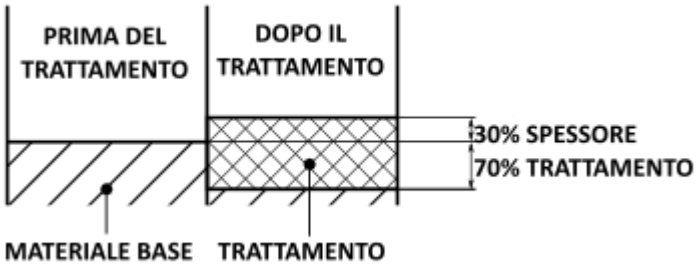
Strada Oselin, 18/20
33047 Remanzacco UD, Italy
+39 0432 667185
info@durox.it

ТОВЩИНА ПОКРИТТЯ ТА ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД

ТОВЩИНА ПОКРИТТЯ

СТАНДАРТНА ТОВЩИНА	ДОПУСК
15 мкм	±5 мкм

Шар покриття формується на 30% своєї товщини назовні та на 70% углиб від початкової поверхні алюмінієвої деталі. Отже, радіальне збільшення розмірів становить 30% від товщини покриття.



Рівномірна товщина по всій зовнішній поверхні. В отворах товщина зменшена.

ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД

Напівглянцева поверхня світло-сірого кольору. Відтінок залежить від сплаву основи. Відтворює морфологію поверхні механічно обробленої деталі.

Можливість чорного забарвлення у версії OX-AN

Можливість синього забарвлення у версії OX-AB

Можливість червоного забарвлення у версії OX-AR

ТРИБОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

ЗНОСОСТІЙКІСТЬ

Стійкість до легкого зношування та подряпин.
За підвищених вимог обробки OX-HS і OX-W дають змогу досягти надзвичайно високої зносостійкості.

КОЕФІЦІЄНТ ТЕРТЯ

Варіант OX-A-PTFE передбачає просочення анодного шару нанорозмірними частинками PTFE.
Таке просочення забезпечує антиадгезійну, самозмащувальну поверхню з низьким коефіцієнтом тертя.

ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

КОРОЗІЙНА СТІЙКІСТЬ

Обробка OX-A забезпечує високу стійкість до корозії та окиснення. Стійкість покриття перевищує вимоги до прискорених випробувань на корозійну стійкість у соляному тумані згідно зі стандартом MIL-PRF-8625 Type II.

ЗНАЧЕННЯ КОРОЗІЙНОЇ СТІЙКОСТІ	МАТЕРІАЛ ОСНОВИ
NSS ЗГІДНО З MIL-PRF-8625 3.7.1.2	
≥336 год	Сплав серії 6000

Strada Oselin, 18/20
33047 Remanzacco UD, Italy
+39 0432 667185
info@durox.it

ХІМІЧНА СТІЙКІСТЬ	
Орієнтовні значення сумісності із середовищем. Фактичну стійкість до середовища в будь-якому разі необхідно перевіряти в реальних умовах експлуатації.	
✓	Вуглеводні (напр., бензин, дизельне паливо, мінеральна олива, толуол)
✓	Спирти, кетони (напр., етанол, метанол, ацетон)
✓	Нейтральні сольові розчини (напр., хлорид натрію, хлорид магнію, морська вода)
×	Розбавлені відновні кислоти (напр., лимонна кислота, щавлева кислота)
×	Кислоти-окисники (напр., азотна кислота)
×	Концентровані кислоти (напр., сірчана кислота, соляна кислота)
×	Розбавлені луги (напр., розбавлений гідроксид натрію)
×	Лужні окисники (напр., гіпохлорит натрію)
×	Концентровані луги (напр., концентрований гідроксид натрію)

Strada Oselin, 18/20
33047 Remanzacco UD, Italy
+39 0432 667185
info@durox.it