



## Продукция «Алюпур®» (Alupur®) (тип 2 с алюминиевым покрытием)

Сталь с алюминиевым покрытием для защиты от коррозии с пассивным сопротивлением к возгоранию

Защитные конструкции надежно охраняют объекты в случае пожара на нефтегазовых и нефтехимических промышленных предприятиях. Для обеспечения безопасности рабочего персонала и установок требуется продукция с повышенной пожаростойкостью. Одним из лучших решений от компании «АрселорМиттал» (ArcelorMittal) является продукция «Алюпур®» (Alupur®).

Продукция «Алюпур®» (Alupur®) сочетает прочность и пожаростойкость стали с сопротивлением коррозии чистого алюминия. При использовании облицовочных материалов «Алюпур®» (Alupur®) пользователи могут снизить затраты по техобслуживанию и повысить безопасность.

Продукция «Алюпур®» (Alupur®) соответствует 2 типу стали с алюминиевым покрытием, определенной в стандарте ASTM A463/A463M T2-300.

### Продукция

Продукция «Алюпур®» (Alupur®) имеет покрытие из чистого алюминия с обеих сторон стальной основы. Гарантированный вес покрытия составляет 305г/м<sup>2</sup> или 50мкм. Также предусмотрена и другая толщина покрытия (смотрите таблицу на обороте).

### Повышенное пассивное сопротивление к возгоранию

Наличие двустороннего покрытия из чистого алюминия в продукции «Алюпур®» (Alupur®) является отличным решением для обеспечения сопротивления к возгоранию. Сочетание высококачественной стали и алюминия обеспечивает отличное сопротивление при температуре до 1 100°C.

В то же время, алюминиевое покрытие обеспечивает прочность стали при высоких температурах. В случае возгорания с высокими температурами, алюминиевое покрытие проникает в сталь и образует прочный слой из сплава железа и алюминия, который укрепляет стальную основу.

Защита обеспечивается в течение всего времени пожара. До 450°C в стальной основе не происходит никаких изменений, а покрытие абсолютно не повреждается. Продукция «Алюпур®» (Alupur®) обеспечивает защиту конструкции даже по прошествии двух часов при температуре 1 100°C.

Продукция «Алюпур®» (Alupur®) обеспечит безопасность Вашего персонала и конструкций даже в самых тяжелых условиях.



### Преимущества

- Повышенное пассивное сопротивление к возгоранию
- Отличная коррозионная стойкость
- Способность к отражению тепла и света
- Сталь с покрытием до 2мм

### Уникальные свойства

В сравнении с большинством других видов сталепродукции с металлическим покрытием, продукция «Алюпур®» (Alupur®) обеспечивает высокую способность к отражению тепла и света, что снижает воздействие теплового излучения. Даже после **проведения испытаний на** ускоренное искусственное старение, продукция «Алюпур®» (Alupur®) отражает 70% излучения.

Продукция «Алюпур®» (Alupur®) имеет повышенную устойчивость к коррозии во всех средах (городская, промышленная или морская), благодаря жесткому пассивирующему слою оксида алюминия, который образуется на поверхности стали. Этот эффект распространяется на обрезные кромки, обеспечивая их долгосрочную защиту. В морской среде продукция «Алюпур®» (Alupur®) имеет повышенную сопротивляемость к хлористому коррозионному растрескиванию, по сравнению с типовой маркой нержавеющей стали (тип AISI 304).

Устойчивость к коррозии также действует и при нагреве, а также при воздействии агрессивных субпродуктов горения на

### Сферы применения

Продукция «Алюпур®» (Alupur®) может использоваться в качестве облицовки или обшивки на нефтеперерабатывающих предприятиях, нефтехимических комплексах, газовых станциях, хранилищах нефтепродуктов, терминалах жидкого природного газа, при строительстве зерновых силосов и обшивке трубопроводов. При определенных условиях продукция «Алюпур®» (Alupur®) может использоваться в производстве компонентов, контактирующих с пищевыми продуктами и соответствует таким стандартам, как Регламент ЕС 1935/2004 (Европа) и NF A 36-712-2 (Франция). Свяжитесь с нами для получения более подробной информации.



## Соответствие стандартам качества

	NFA 36-345	ASTM A463 / A463M	Прежние стандарты качества
C+A	AL...C	CS/ Тип В Т2	Контроль качества QC

Продукция «Алюпур®» (Alupur®) соответствует требованиям стандарта ASTM A463M T2-300. Продукция рекомендована CINI (Комитет по промышленной изоляции) для применения в качестве изоляционной обшивки трубопроводов, где существует комбинированный риск коррозии и взгорания.

## Вес покрытия

«Алюпур®» (Alupur®)	Вес покрытия с обеих сторон (г/м <sup>2</sup> )	Толщина покрытия (мкм с каждой стороны)
AL195	195	35
AL230	230	40
AL305	305	50

## Размеры (мм)

Толщина	Мин. ширина	C+A, C320+A макс. ширина
0,50 ≤ τ < 1,00		1 060
1,00 ≤ τ < 2,00	650	1 130

Другие размеры могут быть предложены заказчику по запросу

## Механические свойства

	Направление	Толщина (мм)	Re (МПа)	Rm (МПа)	A80 (%)
C+A (CS тип В)	L	0,5 - 2,5	205 - 345	270 - 500	≥ 20

## Имеющиеся в наличии размеры

Толщина (мм)	Средний вес (кг/м <sup>2</sup> )
0,50	3,40
0,60	4,20
0,70	5,15
0,80	5,98
0,90	6,80
1,00	7,62
1,25	9,66
1,50	11,70
2,00	15,70

Продукция «Алюпур®» (Alupur®) может поставляться с промасленной или химически обработанной поверхностью, или же с органическим покрытием «Изифилм®» (Easyfilm®)



## Услуги

### Поставка в рулонах

Продукция «Алюпур®» (Alupur®) может поставляться в малых рулонах по 500, 1 000 и 2 000 кг. Имеется в наличии и другая форма поставки продукции, включая возможность резки на листы с мерными длинами.

### Изгиб и профилирование

Продукция «Алюпур®» (Alupur®) может подвергаться изгибу, профилированию вальками и сложному изменению формы. В следующей таблице указан минимальный рекомендуемый радиус изгиба.

Толщина	Радиус изгиба
до 0,80 мм	1 толщина
от 0,80 до 1,25 мм	2 толщины
от 1,25 до 1,50 мм	3 толщины
от 1,50 до 2,00 мм	4 толщины

### Гофрированные листы



Имеющаяся в наличии толщина листов:

0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90 и 1,00 мм

Другая толщина может быть предложена заказчику по запросу

### Профлисты



Имеющаяся в наличии толщина листов:

0,50; 0,60; 0,70 и 0,80 мм

Другая толщина может быть предложена заказчику по запросу

### Покрытие

Продукция «Алюпур®» (Alupur®) может поставляться с нанесением органического покрытия типа ПВДФ.

### Склады продукции

Склады нашей продукции расположены в странах Европы, Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии и, как правило, предусматривают наличие продукции с большим ассортиментом размеров для быстрой поставки. Для проверки наличия требуемой продукции, пожалуйста, свяжитесь с нашими представителями проектов «АрселорМиттал» (ArcelorMittal).

### Сведения об авторах

Изображения: Shutterstock.com - nostalgie / CoolKengzz

«Тубосидер, С.А.» (Tubosider SA) - Том Д'Хененс, «Приве С.А.» (Privé SA) - Филипп Ванденамееле

### Авторские права

Все права защищены. Ни одна из частей данной публикации не может быть воспроизведена в какой-либо форме и всеми доступными средствами без предварительного письменного разрешения компании «АрселорМиттал» (ArcelorMittal).

Приняты все соответствующие меры для обеспечения точности информации, изложенной в данной публикации, но данная информация не обусловлена в договоре. Таким образом, компания «АрселорМиттал» (ArcelorMittal) и любая другая компания, входящая в группу компаний «АрселорМиттал» (ArcelorMittal), не несёт ответственности за ошибки или упущения или любую неверную информацию.

Ввиду того, что в данный документ в любое время могут быть внесены изменения, Вы можете узнать о последней информации в разделе библиотеки документации по продукции на веб-сайте [industry.arcelormittal.com](http://industry.arcelormittal.com)

  
«АрселорМиттал»  
(ArcelorMittal)

«АрселорМиттал Европа – Флэт Продэктс»  
(ArcelorMittal Europe – Flat Products)

24-26, бульвар д'Аванш

L-1160 Люксембург

[flateurope.technical.assistance@arcelormittal.com](mailto:flateurope.technical.assistance@arcelormittal.com)

[industry.arcelormittal.com](http://industry.arcelormittal.com)

### Энергетические проекты

Часть компании "АрселорМиттал"  
Решения для перерабатывающего сектора

[arcelormittal.com/energyprojects](http://arcelormittal.com/energyprojects)