

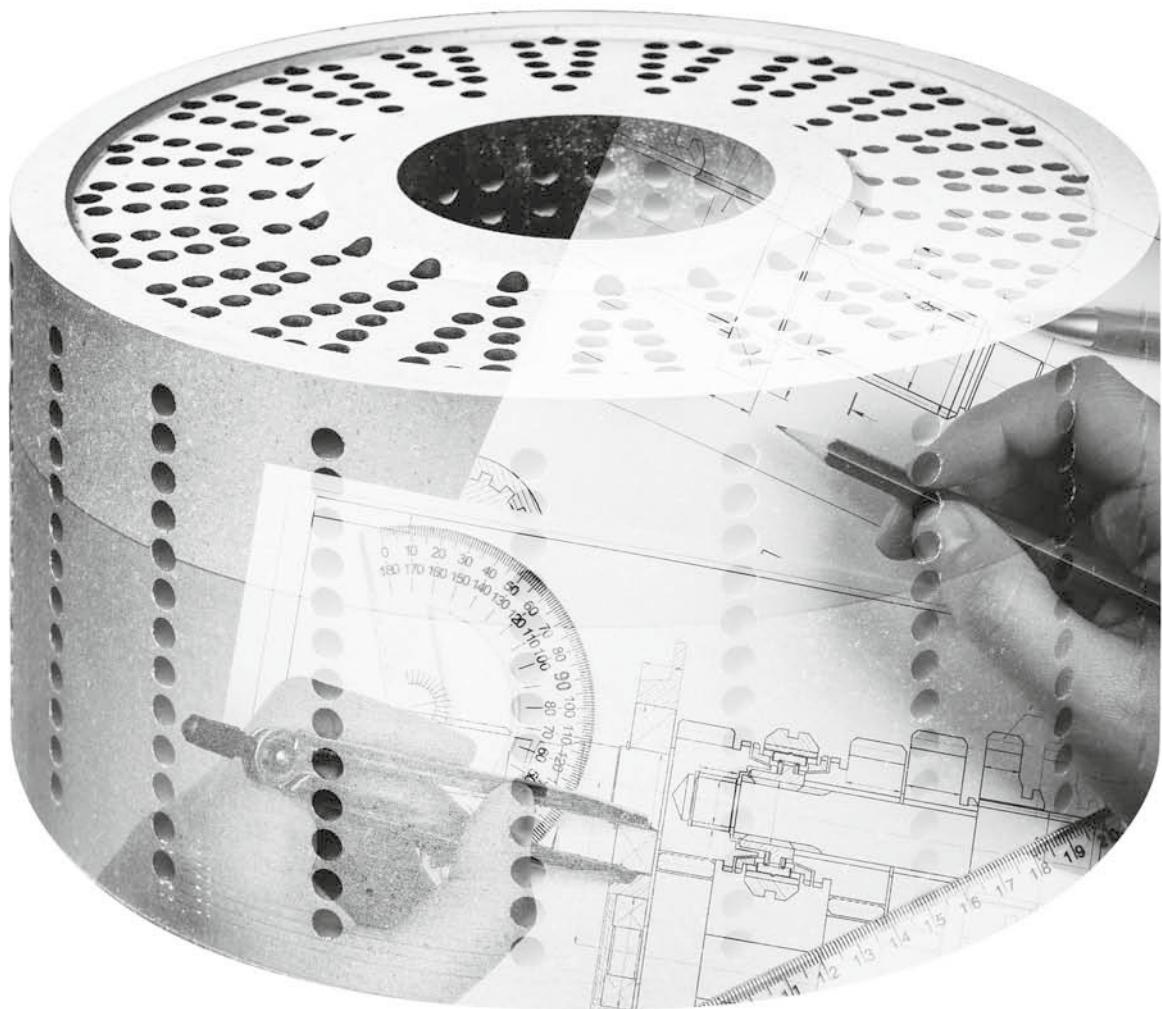
ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



СОДЕРЖАНИЕ

Российский производитель теплообменного оборудования	3
Коротко о графитовых материалах	4
Производство, ориентированное на потребности клиентов	5
Отрасли применения оборудования	7
Изготовление графитовых блоков	11
Апараты колонного типа графитовые	13
Апараты кожухотрубчатые графитовые	15
Апараты кожухоблоочные графитовые	17
Апараты прямоугольноблоочные графитовые	19
Приложения	20
Преимущества нашей продукции	24
Решение ваших потребностей – наша первостепенная задача	25



РОССИЙСКИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ТЕПЛООБМЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ



КОМПАНИЯ ЭЛ 6 КОНСТРУИРУЕТ И ПРОИЗВОДИТ НАДЁЖНОЕ ТЕПЛО — И МАССООБМЕННЫЕ АГРЕГАТЫ ИЗ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ ПРОПИТАННЫХ ГРАФИТОВ. НАПРАВЛЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ КЛЮЧЕВЫХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ СЕГМЕНТОВ БИЗНЕСА КОМПАНИИ.

50-летний опыт разработки и производства

Наличие испытательных стендов

Широкие возможности по проектированию

НАШИ СЕРВИСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ НУЖД ВАШЕГО БИЗНЕСА

Компания Эл 6 предлагает готовые решения в области проектирования теплообменного оборудования на основе графитированных материалов. Наши инженеры и проектировщики обладают всеми необходимыми компетенциями, которые позволяют решать самые сложные производственные задачи. Вся производимая продукция проходит тщательную проверку герметичности и иных параметров на собственных испытательных стендах. Металлические кожухи изготавливаются из высококачественной стали и имеют защитное покрытие. Высокое качество теплообменного оборудования, произведенного нашим предприятием, подтверждается многолетним лидерством на рынке химической аппаратуры. Ваш бизнес эффективен, а производство стабильно с нашими теплообменниками.

ПОДТВЕРЖДЁННОЕ КАЧЕСТВО

Производимые Компанией Эл 6 теплообменники соответствуют всей действующей документации и удовлетворяют требованиям различных государственных и отраслевых стандартов. Производственные процессы Компании Эл 6 сертифицированы и имеют международный стандарт менеджмента качества ISO 9001.

ТЕПЛООБМЕННЫЕ АППАРАТЫ — НАША СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

Высотехнологичная теплообменная аппаратура создается на нашем производстве в Новочеркасске. Контактирующие с агрессивными средами поверхности теплообменника выполняются из графитовых материалов собственного производства, пропитанных уникальными высокоустойчивыми композициями и графитопласти, произведенного по современным технологиям. Рабочие элементы теплообменного оборудования имеют высокую теплопроводность и стабильные физико-механические показатели, допуская эксплуатацию при температуре до 165°C. Материалы стойки к действию кислот, имеют высокую теплопроводность. Агрегаты производятся нескольких типов в зависимости от условий применений и назначения. Вариантность компоновки, размерности и прочих параметров изделий имеет важнейший приоритет для наших проектировщиков и инженеров. Обеспечение комплектом запасных частей входит в дополнительные сопроводительные услуги для клиентов. По исходным требованиям заказчика теплообменники могут быть разработаны для различных видов агрессивных сред, заданной поверхности тепло- и массообмена, а также типа исполнения.



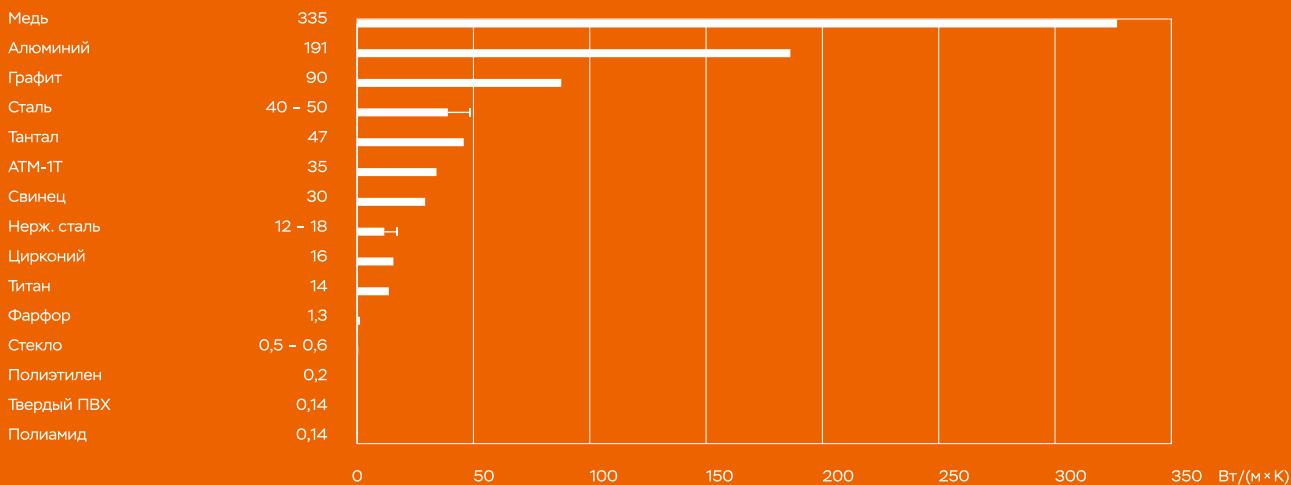
КОРОТКО О ГРАФИТОВЫХ МАТЕРИАЛАХ

Поверхности теплообмена аппаратов, детали колонн и комплектующих деталей насосов, контактирующие с химическими агрессивными средами, выполняются из графитовых заготовок, пропитанных фенолформальдегидными композициями, а также прессованного графитопластика.

Материалы стойки к воздействию кислых сред и температурным перепадам, имеют высокую теплопроводность (пропитанные графиты – до 90 Вт/м·°C, графитопластики – до 35 Вт/м·°C) и физико-механические показатели.

Пропитанные графиты допускают эксплуатацию при температуре до 165 °C, графитопластики до 150 °C.

КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ



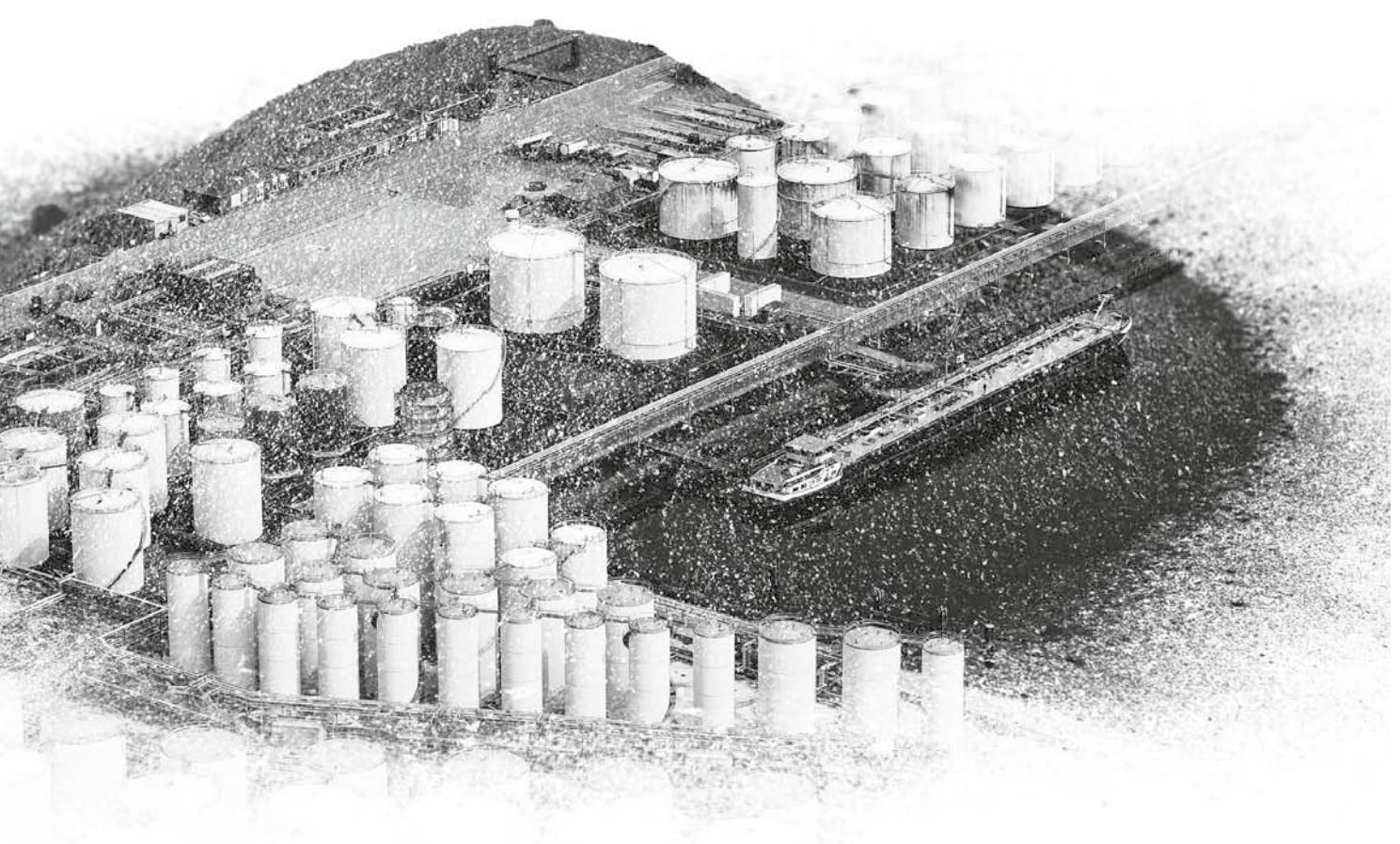


ПРОИЗВОДСТВО, ОРИЕНТИРОВАННОЕ НА ПОТРЕБНОСТИ КЛИЕНТОВ

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКОВ В РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ

Агрессивная среда	Вид теплообменного оборудования			
	прямоугольноблочные	кожухоблочные	кожухотрубчатые	колонные
Ацетон	H, O, K	O, K	H, O, K, A	A, D, P, Э
Бензол	H, O, K	O, K	H, O, K, A	A, D, P, Э
Толуол		O, K		
Соляная кислота	H, O, K	O, K	H, O, K, A	A, D, P, Э
Серная кислота	H, O, K	O, K	H, O, K, A	A, D, P, Э
Уксусная кислота			H, O, K, A	
Муравьиная кислота				A, D, P, Э
Жирные кислоты	H, O, K	O, K	H, O, K, A	A, D, P, Э
Этиловый спирт	H, O, K			

Примечание. Виды использования по типам реакции: H – нагревание, O – охлаждение, K – конденсация, A – абсорбция, D – десорбция, P – ректификация, Э – этерификация.



ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



ПРОИЗВОДСТВО СЫРОЙ
НЕФТИ И ГАЗА



НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ



ПЕРЕРАБОТКА ГАЗА



РАФИНИРОВАНИЕ
НЕФТЕПРОДУКТОВ



ПРОИЗВОДСТВО ХИМИЧЕСКИХ
КОМПОНЕНТОВ



ПРОИЗВОДСТВО УДОБРЕНИЙ



ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ
ПРОИЗВОДСТВО



**ОТРАСЛИ
ПРИМЕНЕНИЯ
ОБОРУДОВАНИЯ**



ТЕПЛООБМЕННИКИ СЛУЖАТ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, СОДЕРЖАЩИХ В СВОЕМ СОСТАВЕ ЭЛЕМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ И УЛУЧШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ – МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ.

Минеральные удобрения подразделяются на три основные группы: азотные, фосфатные, калиевые. Преимущества применения минеральных удобрений перед удобрениями органического происхождения, состоит в возможности равномерного внесения удобрения и распределения в почве азота, а также в продолжительности времени воздействия, то есть оптимальной постепенной отдачи растению питательных веществ.

Теплообменники применяются для изготовления следующих продуктов – производных на основе азотной и фосфорной кислот. Азотные: карбамид (мочевина), аммиачная селитра, сульфат аммония; фосфорные: аммофос, суперфосфаты, ди-аммонийфосфат; сложные: сульфоаммофос, аммофоска, диаммофоска, азофоска.

Кроме этого наше оборудование может быть применено в процессах производстваmonoхлоруксусной кислоты, аминазина, ситетина, бромэтила, хлорвинила, дихлорэтана и трихлорэтилена, хлораля, салицилового альдегида. Современное производство искусственных волокон, вискозной нити, целлофановой пленки также может быть оборудовано нашими графитовыми теплообменниками. Подробные данные о стойкости графитовых материалов к иным химическим соединениям вы можете получить из наших каталогов или у наших технических специалистов.



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГРАФИТОВЫХ БЛОКОВ

ПРОПИТАННЫЕ ГРАФИТЫ

Только высококачественные графитовые блоки с контролируемыми параметрами применяются при производстве теплообменников. Специальные пропиточные смолы также составляют основу качественной продукции. Всё сырьё проходит строгий входной контроль.

Применяемые марки материалов отлично зарекомендовали себя на протяжении многих лет.

Для получения конструкционных графитовых пропитанных материалов используются заготовки фасонных изделий из графита различных марок. Пропитка выполняется резольной и фенолформальдегидной смолами с получением марок ЭГ-ФФ, ЭГП-ФФ.

Показатель	Марки графита				
	МНГ-О-ФФ	МНГ-ФФ	МНГП-ФФ	ЭГ-ФФ	ЭГП-ФФ
Плотность, г/см ³ (н.м.)	1,75	1,75	1,8	1,75	1,89
Предел прочности на изгиб, МПа, (н.м.)	15,7	15,2	20	14,7	22
Предел прочности при сжатии, МПа (н.м.)	58,8	49	49	49	49
Размер зерна, мм (н.б.)	4	4	4	-	-
Проницаемость по воздуху при давлении (н.м.) 0,2 МПа				непроницаем	

По согласованию с заказчиком возможно применение материалов с улучшенными эксплуатационными характеристиками.

Готовые блоки могут иметь квадратное сечение размерами 350x350x515 мм, 350x350x700 мм, а круглые до 930 мм.

ГРАФИТОВЫЕ ТРУБЫ

Кожухотрубчатые аппараты изготавливаются с применением графитопластовых труб, прессуемых из порошка марки АТМ-У. Материал обладает высокой химической стойкостью и применяется в широком температурном диапазоне.



АППАРАТЫ КОЛОННОГО ТИПА ГРАФИТОВЫЕ

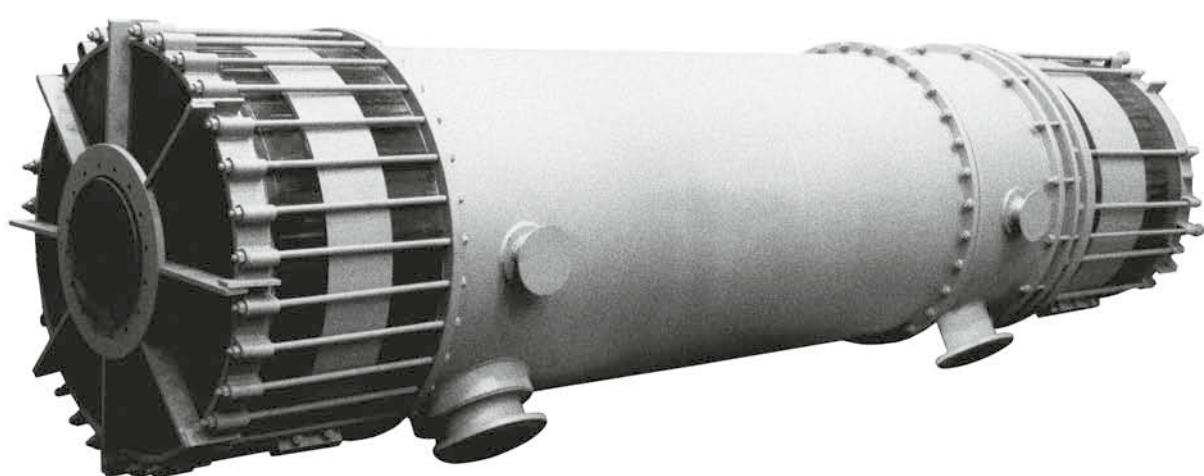
Предназначены для абсорбции, десорбции, ректификации, этерификации и других массообменных процессов с агрессивными средами. Колонные аппараты выпускаются насадочные, тарельчато-колпачковые и для синтеза хлористого водорода.

Колонные аппараты с вертикальной компоновкой состоят из отдельных графитовых обечаек (царг) и поставляются в разобранном виде. В зависимости от назначения аппарата внутри обечаек выполняются опорные решётки, орошающие и распределительные устройства, тарелки с колпачками.

Параметр	Значение
Рабочее давление, МПа (н. б.)	0,12
Рабочая температура, °С (н. б.)	165
Высота колонн, мм (н. б.)	20 000
Внутренний диаметр колонны, мм	
колонной	300; 400
тарельчато-колпачковой и насадочной	500; 600; 800; 900; 1000; 1200; 1400; 1600
Масса аппарата, кг	
насадочного	500–17 000
тарельчато-колпачкового	2 700–36 000

Компания Эл 6 располагает более 60 проектами тарельчато-колпачковых колонн и более 200 проектами насадочных колонн.

Заказ колонн осуществляется путём выбора нужной колонны из имеющихся разработок или предоставления исходных требований для разработки колонны новой конструкции.



АППАРАТЫ КОЖУХОТРУБЧАТЫЕ ГРАФИТОВЫЕ

Предназначены для работы в качестве нагревателей, охладителей, конденсаторов и абсорберов. Аппараты этой группы имеют как вертикальную (преимущественно), так и горизонтальную компоновку. Основные рабочие элементы, образующие поверхность теплообмена, – трубы, выполненные из графитопластика. Агрессивная среда подаётся в трубное пространство, инертная – в межтрубное. Величина поверхности теплообмена аппарата зависит от его диаметра, длины и количества труб.

Группа кожухотрубчатых теплообменников представлена следующими видами аппаратов:

АБСОРБЕРЫ ГРАФИТОВЫЕ КОЖУХОТРУБЧАТЫЕ

предназначенные для абсорбции паров и газов агрессивными средами. Выполняются в вертикальной компоновке и включают металлический кожух с плавающей головкой. Трубный пучок собран из графитопластовых труб наружным диаметром 37 мм, внутренним – 26 мм. На верхних концах труб пучка на трубной решётке установлены распределительные колпачки с отверстиями для плёночного распределителя кислоты по внутренней поверхности труб. Газ подаётся в аппарат через верхнюю распределительную камеру, кислота – через верхний боковой патрубок, а охлаждающая среда – в межтрубное пространство кожуха.

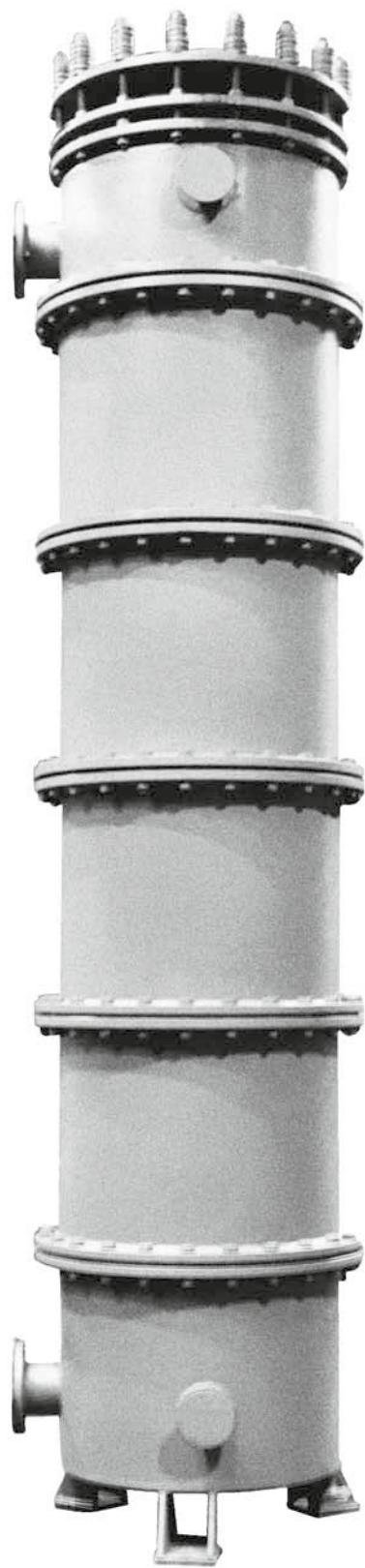
ТЕПЛООБМЕННИКИ КОЖУХОТРУБЧАТЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ

также выполнены в металлическом кожухе с плавающей головкой. Имеют одноходовую конструкцию и могут быть использованы в агрессивной среде. В трубном пучке монтируются трубы из графитопластика наружным диаметром 37 мм, внутренним – 26 мм. Поверхность теплообмена зависит от количества труб, размещённых в пучке, их эффективной длины и диаметра кожуха.

ТЕПЛООБМЕННИКИ КОЖУХОТРУБЧАТЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ

отличаются компоновкой и имеют четырёхходовую конструкцию. Аппарат широко применяется для охлаждения промывных кислот в сернокислотных производствах, а также в качестве нагревателя или охладителя других кислых агрессивных сред. Аппараты имеют металлический кожух и плавающую головку. Выполняются в четырёхходовой компоновке. В трубном пучке монтируются трубы из графитопластика наружным диаметром 37 или 36 мм, внутренним – 26 или 22 мм.

Пример обозначения: АГ КТ1200/37-147 (АГ – абсорбер графитовый; КТ – кожухотрубчатый; 1200 – диаметр кожуха, мм; 37 – наружный диаметр трубы, мм; 147 – поверхность теплообмена, м²)



АППАРАТЫ КОЖУХОБЛОЧНЫЕ ГРАФИТОВЫЕ

Поверхность теплообмена данных изделий образована цилиндрическими блоками. Для прохода рабочих сред в блоках выполнены осевые и радиальные каналы, а также центральный распределительный канал. Графитовые блоки заключены в металлический кожух. Компоновка аппаратов – вертикальная. Графитовые блоки заключены в металлический кожух.

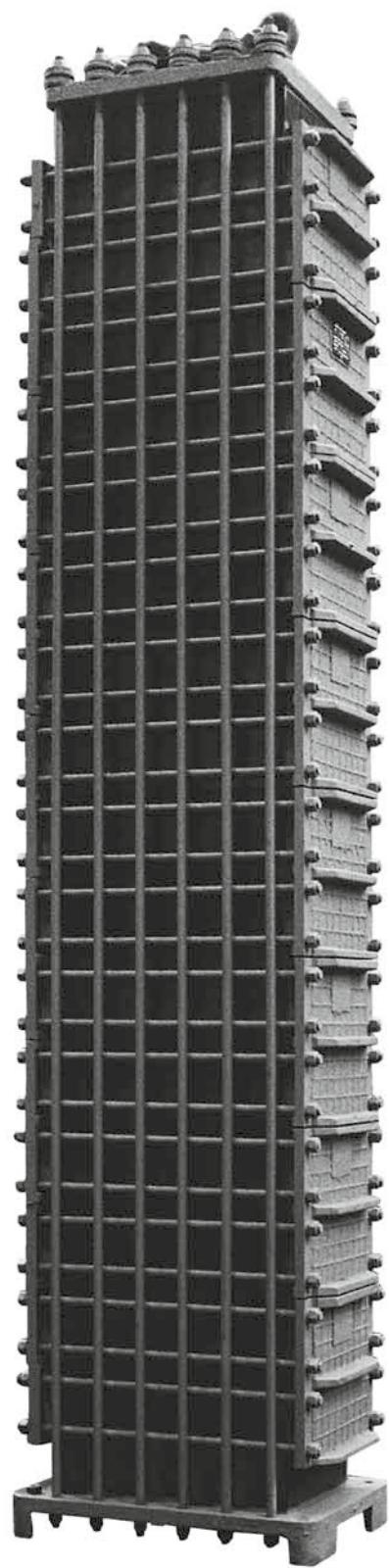
Используются в качестве охладителей, нагревателей, конденсаторов.

Параметр	Значение	
	для жидкости и пара	для газа
Рабочее давление, МПа (н. б.)	0,5	0,1
Рабочая температура, °С (н. б.)		до 165
Поверхность теплообмена, м ²		
с блоком Ø700 мм	16–40	
с блоком Ø500 мм		4,5–18
с блоком Ø930 мм		до 100

Пример обозначений: ТГ КБ/В1-1Л-40 (ТГ – теплообменник графитовый; КБ – кожухоблоочный; В1 – вертикальный для одной агрессивной среды; 1Л (1М) – одноходовой с блоками диаметром 700 мм (500 мм); 40 – поверхность теплообмена, м²)

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

По осевым каналам подаётся агрессивная среда, а по радиальным каналам – инертная.



АППАРАТЫ ПРЯМОУГОЛЬНОБЛОЧНЫЕ ГРАФИТОВЫЕ

Используются в качестве нагревателей, охладителей, кипятильников, конденсаторов.

Поверхность теплообмена образована прямоугольными блоками. Для прохода рабочих сред в блоках выполнены взаимно перпендикулярные непересекающиеся каналы. В зависимости от количества контактирующих агрессивных сред аппараты могут выполняться как одноходовыми, так и многоходовыми в вертикальных и горизонтальных плоскостях. Величина поверхности теплообмена аппарата зависит от типа, количества блоков и диаметра каналов. Компоновка аппаратов – вертикальная.

Параметр	Значение	
	для жидкости и пара	для газа
Рабочее давление, МПа (н. б.)	0,3	0,06
Рабочая температура, °С (н. б.)		165
Поверхность теплообмена, м ²		5,4–29,4
Габаритные размеры, мм		
высота		1000–2500
в плане		920 × 485; 1100 × 485
Количество блоков		2–8
Масса аппарата, кг		350–1600

Пример обозначений: ТГ-Б/В1-1В-10,8 (ТГ – теплообменник графитовый; Б – блочный; 1В-В1 – вертикальный одноходовый для одной агрессивной среды; 10,8 – поверхность теплообмена, м²)

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

В аппаратах для одной агрессивной среды среда подаётся в вертикальные каналы, инертная среда – в горизонтальные. В аппаратах для двух агрессивных сред среды подаются в каналы любого направления. Для прохода рабочих сред в блоках выполнены взаимно перпендикулярные непересекающиеся каналы.

ПРИЛОЖЕНИЯ

СТОЙКОСТЬ ГРАФИТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ В АГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ

Среда	Концентрация, % (н.б.)	Температура, °C (н.б.)	Графитопласт	Графит пропитанный
Алюминий сернокислый	Любая	Кипение	C	C
Алюминиевые квасцы	Любая	Кипение	-	C
Алюминий хлористый	Любая	Кипение	C	C
Аммоний хлористый	Любая	Кипение	C	C
Ацетон	100	Кипение	При 20°C	C
Бензин	100	Кипение	C	C
Бензол	100	Кипение	C	C
Бензол кислый	100	80	C	C
Глицерин	100	150	-	C
Дихлорэтан	100	Кипение	C	C
Дихлорэтан кислый	-	80	C	C
Железо хлорное	Любая	Кипение	C	C
Железо сернокислое	Любая	Кипение	C	C
Жирные кислоты	Любая	Кипение	C	C
Кальций хлористый	Любая	Кипение	-	C
Ксиол	100	Кипение	-	C
Медь сернокислая	Любая	Кипение	C	C
Метиленхлорид	100	40	C	C
Метиленхлорид кислый	-	40	C	C
Натрий азотнокислый	Любая	20	-	C
Перхлорэтилен	100	120	C	C
Перхлорэтилен кислый	-	120	C	C
Перфторэтановая кислота	100	50	C	C
Ртуть азотнокислая	10	20	C	C
Серная кислота	60	100	C	C
Серная кислота	30	Кипение	C (до 70%, 80°C)	C
Сероводородная вода	Насыщенный р-р	Кипение	-	C
Соляная кислота	Любая	Кипение	C	C
Спирт этиловый	Любая	Кипение	C	C
Толуол	100	Кипение	C	C
Трихлорэтилен	100	80	C	C
Трихлорэтилен кислый	-	80	C	C

Среда	Концентрация, % (н.б.)	Температура, °C (н.б.)	Графитопласт	Графит пропитанный
Уксусная кислота	80	Кипение	C (20 °C)	
Фенол	Любая	110	-	C
Формальдегид	Любая	Кипение	-	C
Фосфорная кислота	80	Кипение	C	C
Фтористоводородная кислота	48	Кипение	C	C
Фтористый водород	60	50	C (50%, 50 °C)	C
Хлорбензол	100	120	C (кипение)	C
Хлористый водород	100	25	-	C
Хлорбензол кислый	-	120	C	C
Хлороформ	100	60	C	C
Хлороформ кислый	-	60	C	C
Хлористый аллил	100	40	C	C
Хлористый аллил кислый	-	40	C	C
Хлористый марганец	40	95	C	C
Хлористый марганец кислый	-	95	C	C
Хлористый цинк	40	95	C	C
Хлористый цинк кислый	-	95	C	C
Хлорэтан	100	80	-	C
Четырёххлоритсый углерод	100	70	C	C
Четырёххлоритсый углерод кислый	-	70	C	C
Щавелевая кислота	100	Кипение	C (100 °C)	C
Бензальдегид	96	95	-	-
Дихлорбензол	100	Кипение	-	-
Едкий натр	40	Кипение	-	-
Монохлоруксусная кислота	Любая	Кипение	-	-
Монохлорпропены	100	100	-	-
Муравьиная кислота	Любая	Кипение	-	-
Трихлорпропан	100	100	-	-
Хлористый этил	100	Кипение	-	-
Хлористый изобутил	100	Кипение	-	-
Хлорная вода	Насыщенный р-р	40–80	-	C (до 50 °C)



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ В ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВАХ

Производство компонента	Пропитанный графит	Графитопласт
Монохлоруксусная кислота	+	+
Аминазин	+	-
Бромэтил	+	-
Ситетин	+	-
Хлорвинил	+	+
Дихлорэтан и трихлорэтилен	+	+
Искусственные волокна	+	-
Вискозная нить и целлофановая пленка	+	-
Сложные метиловые эфиры	+	-
Соли алкилбензолсульфокислоты	+	-
Четырёххлористый углерод и перхлорэтилен	+	+
Хлораль	+	+
Двуххлористое олово	+	-
Салициловый альдегид	+	-
Хлорное железо	-	+
Хладон 11, 12	-	+
Этилбензол	-	+
Тионол (разгонка)	-	+
Ванилин	-	+
Хлорметаны	-	+
Хлорбензол	-	+



ПРЕИМУЩЕСТВА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

Высокая эффективность оборудования

Высокая теплоёмкость оборудования

Ценовое преимущество в сегменте больших и средних теплообменников по сравнению с конкурентами

Защита от износа абразивными частицами, и минимальная эрозия рабочих поверхностей

Низкие потери давления

Большие поверхности теплообмена (до 300 м²)

Защита от износа высокая ремонтопригодность

Великолепный дренаж конденсата при использовании с паром

Различные комбинации материалов при изготовлении

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ И СЕРВИСНАЯ ПОДДЕРЖКА

Общая площадь помещений, в которых производятся наши теплообменники составляет порядка 4 000 м².

Производственные помещения оснащены высококлассным оборудованием, работающим по современным технологиям, гарантирующим необходимую производительность и качество продукции.

Высокий уровень клиентского сопровождения и ответственный подход к работе подтверждается положительными отзывами ключевых партнёров на протяжении многих лет. Потребители из России, Украины, Белоруссии и Казахстана получают комплексное постпродажное обслуживание:

- снабжение запасными частями,
- выезд к клиенту для проектирования,
- шеф-монтаж оборудования.



РЕШЕНИЕ ВАШИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ – НАША ПЕРВОСТЕПЕННАЯ ЗАДАЧА

КАЧЕСТВО: 5 СЛАГАЕМЫХ УСПЕХА

Мы производим графитовую продукцию для широкого круга отраслей производства, где прочность, стойкость и фрикционные свойства материала являются важнейшими параметрами.

Ваш бизнес надёжно защищён и эффективен с продукцией производства Компании Эл 6.

СЫРЬЁ

Постоянное качество и контроль сырьевой базы, в том числе для собственного уникального производства графита.

ТЕХНОЛОГИЯ

Мы работаем по современным циклам производства графитов и технологиям ведущих мировых институтов.

ГОТОВЫЙ ПРОДУКТ. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ НА ВСЕХ ЭТАПАХ

Тщательный мониторинг качества осуществляется на всех этапах производства графитов.

СЕРВИС

Высокий уровень клиентского сопровождения и ответственный подход к работе подтверждается положительными отзывами ключевых партнёров на протяжении многих лет. Мы решаем широкий спектр вопросов включая экспертную консультацию, техническую поддержку, выезд к клиенту для проектирования в случае особых потребностей. Выполняем постоянный контроль сроков исполнения, осуществляя шеф-монтаж.

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ГАРАНТИЯ

Изделия из нашего графита имеют длительный срок службы и гарантию безопасной эксплуатации.

Компания Эл 6 предлагает комплексные решения для вашего бизнеса. Произведённый графит отгружается в любую точку мира.

Наша компания сертифицирована в соответствии с системой менеджмента качества ISO 9001.





ПРОДУКЦИЯ, ВЫПУСКАЕМАЯ ПОД МАРКОЙ КОМПАНИИ ЭЛ 6

ИЗОСТАТИЧЕСКИЙ ГРАФИТ

Мелкозернистый графит изостатического прессования, изготавливаемый по современной технологии.

ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ГРАФИТОВ

Рядовая продукция из классических графитов, проверенная временем.

СИЛИЦИРОВАННЫЕ ГРАФИТЫ

Графитовые изделия с повышенными прочностными и антифрикционными характеристиками.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ГРАФИТЫ

Качественная продукция для особых нужд высоких технологий.

ИЗДЕЛИЯ ИЗ ГРАФИТО- ПЛАСТА АТМ

Комплекс электростатических свойств графита и органических компонентов для надёжной токопередачи и защиты оборудования.

ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Обеспечение тепло- и массообменных процессов химических и иных производств.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА КОМПАНИИ ЭЛ 6

В ЧЕЛЯБИНСКЕ

Челябинская область, г.о. Челябинский, вн. р-н Металлургический, г. Челябинск, ул. Мраморная, д. 16

В НОВОЧЕРКАССКЕ

Ростовская область, г.о. город Новочеркасск, г. Новочеркасск, ул. Флерова А.Ф., д.32Ж

ТЕЛ.: +7 (495) 789-96-46

CENTER@EL6.RU

WWW.EL6.RU