

# ПРОЧАЯ ФАСОННАЯ ПРОДУКЦИЯ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

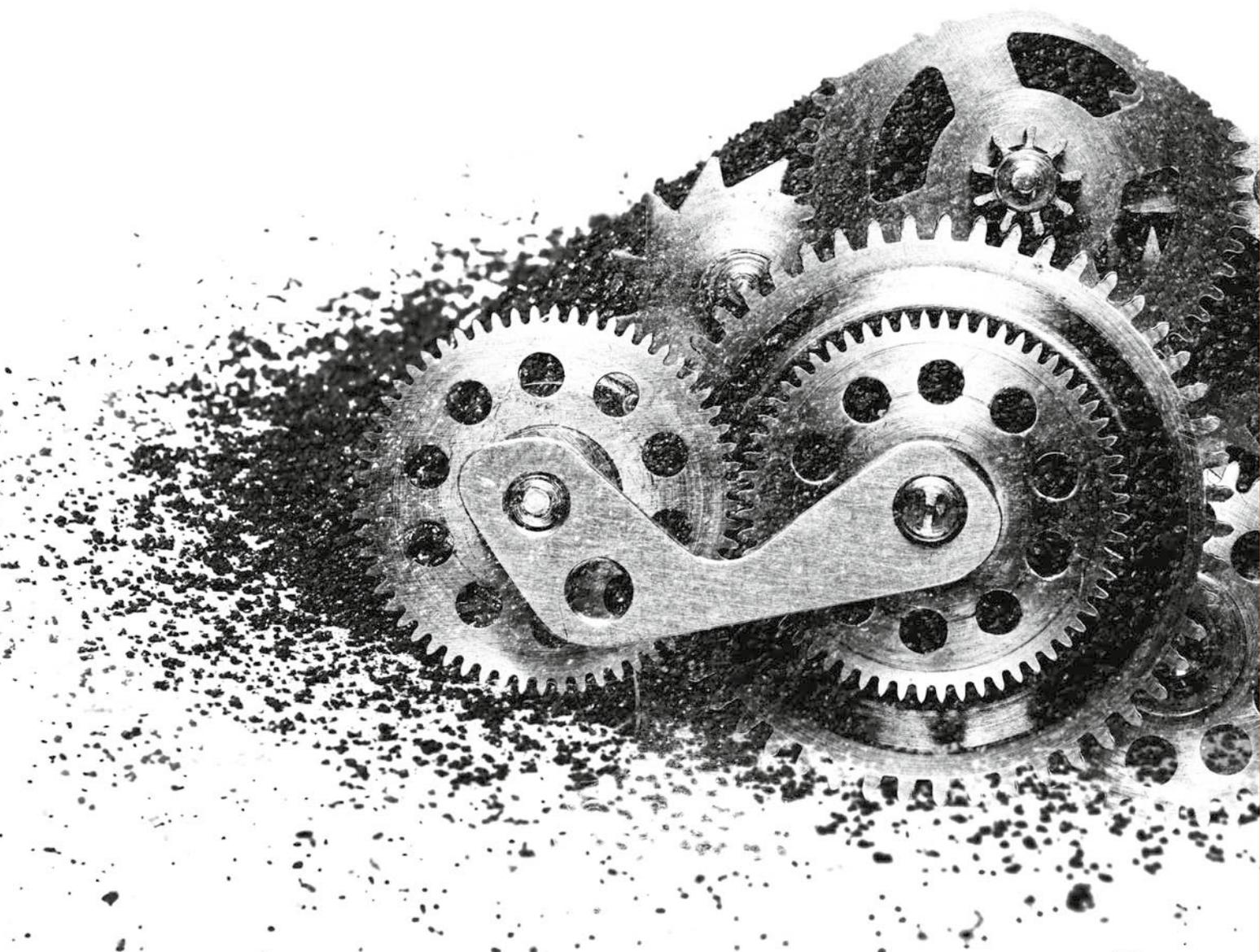




# СОДЕРЖАНИЕ

---

Компания Эл 6 – надёжный поставщик продукции из искусственного графита	2
Вспомогательная продукция из графита	4
Электроды графитированные	6
Изделия с плоской поверхностью различного назначения	8
Графитовые полуфабрикаты	12
Материал углеродный	14
Решение ваших потребностей – наша первостепенная задача	17



**КОМПАНИЯ ЭЛ 6**

---

**НАДЁЖНЫЙ ПОСТАВЩИК**

---

**ПРОДУКЦИИ**

---

**ИЗ ИСКУССТВЕННОГО**

---

**ГРАФИТА**

---



**НА ПРЕДПРИЯТИЯХ КОМПАНИИ ЭЛ 6 ПРОИЗВОДЯТСЯ ИЗДЕЛИЯ ИЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ ГРАФИТОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ЗАКАЗЧИКА, УДОВЛЕТВОРЯЯ ПОТРЕБНОСТИ МНОГИХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.**

## **ПРЕИМУЩЕСТВА СОТРУДНИЧЕСТВА**

С нашей продукцией ваши производственные процессы станут стабильными и производительными. Специалисты нашей компании предоставляют собственную экспертизу по вопросам изготовления изделий, их конструкции и инжиниринга. Самые сложные компоненты разрабатываются и запускаются в производственный цикл в сжатые сроки.

## **ШИРОКИЙ СПЕКТР ИЗДЕЛИЙ И УСЛУГ**

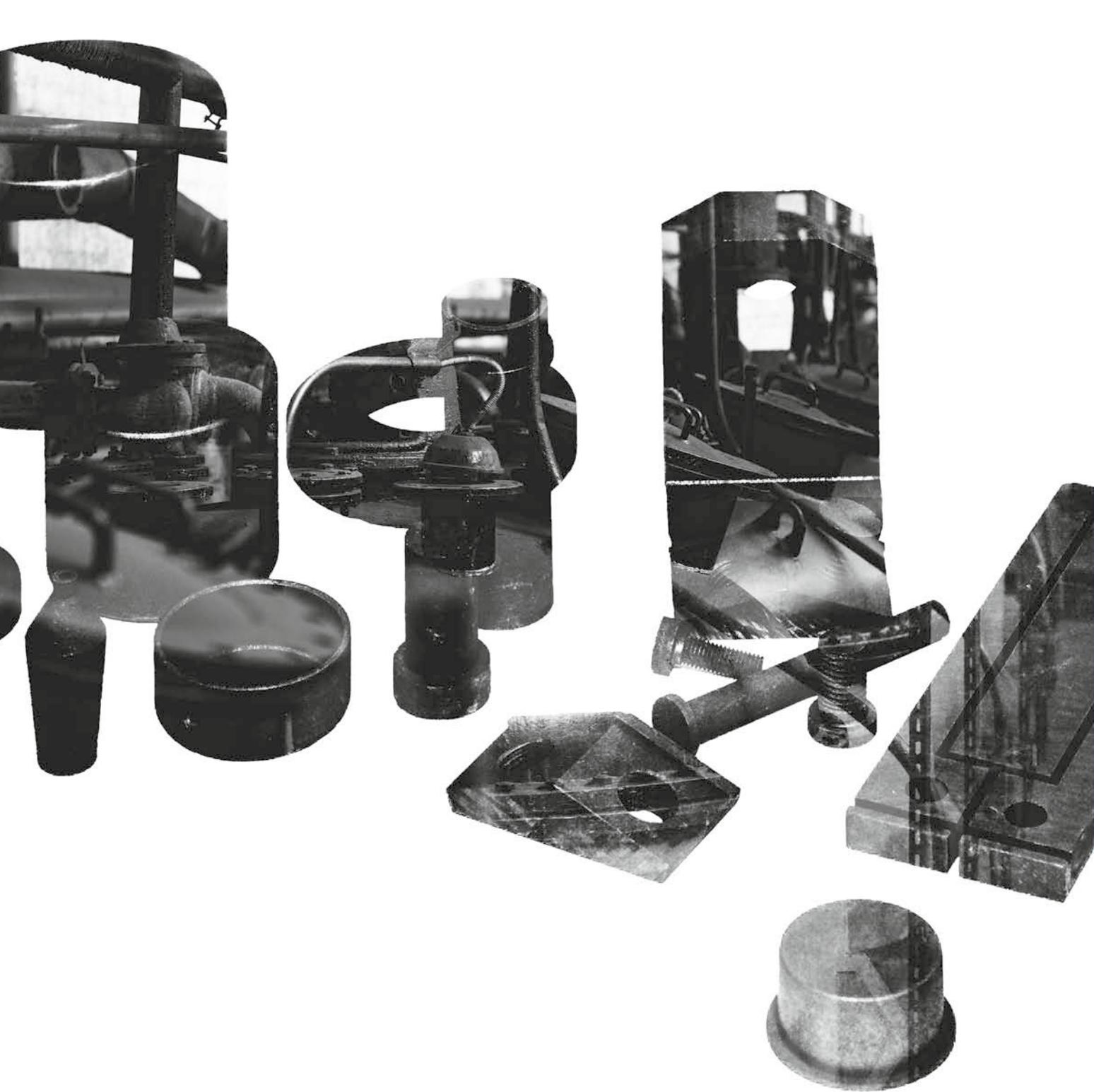
Специалисты Компании Эл 6 готовы предложить вашему бизнесу широкий спектр изделий и услуг, включающий как изготовление полуфабрикатов, так и сложную механическую обработку готовых изделий. Вашему вниманию предлагаются также дополнительные операции по порезке, очистке, упаковке. Решения по техническим условиям заказчика проходят тщательную экспертизу, в ходе которой нашим клиентам могут быть предложены технологические усовершенствования. Двустороннее сотрудничество – важная составляющая нашей работы с клиентами.

## **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОДУКТЫ**

Перспективные продукты являются основой стратегии Компании Эл 6. Наше сотрудничество с R&D центром Группы «Энергопром» позволяет быть в авангарде современных мировых разработок. В 2011 году началась реализация проекта по производству изостатического графита. Сегодня мы предлагаем образцы этой инновационной для отечественного рынка продукции предприятиям металлургической, стекольной, машиностроительной отраслей промышленности. Наша продукция соответствует мировым аналогам по ряду физико-механических показателей, а также степени чистоты.

## **ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

Компания Эл 6 предлагает фасонные изделия, изготовленные с применением обычной технологии прессования, а также технологии холодного изостатического прессования. Помимо традиционных марок искусственного графита мы предлагаем разработанные на собственных мощностях марки IG-1S, IG-2H. В их создание было заложено богатое наследие и современные технологии производства для того, чтобы мы достигли совместного с вами технологического успеха.



**ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ  
ПРОДУКЦИЯ  
ИЗ ГРАФИТА**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ДОСТУПНЫМИ И КАЧЕСТВЕННЫМИ РАСХОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ – ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ЗАДАЧ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ СНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ. НЕКОТОРЫЕ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРЕДЪЯВЛЯЮТ ВЫСОКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЧИСТОТЕ МАТЕРИАЛОВ ОСНАСТКИ И ИХ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ.**

Так, например, для химических производств важны стойкость в агрессивных средах и низкий расход футеровки оборудования. При металлургических процессах, а также внепечной обработке стали важно иметь материалы свободные от зольных примесей и неметаллических включений.

Вот почему Компания Эл 6 уделяет внимание производству стандартизированной продукции, имея складские запасы для оперативного реагирования на запросы потребителей. Кроме того, по предварительной договорённости наш производственный комплекс способен изготовить продукцию в индивидуальном порядке. Мы всегда идём навстречу нашим клиентам и готовы взять в разработку производство новых перспективных изделий по чертежам.





## ЭЛЕКТРОДЫ ГРАФИТИРОВАННЫЕ

Процессы нагревания металлических и шлаковых компонентов электродуговым методом требуют применения качественных электродов. Они широко применяются в дуговых сталеплавильных и руднотермических печах для выплавки высококачественных легированных и малоуглеродистых сталей, ферросплавов и специальных сплавов. При изготовлении высокотехнологичных сплавов прочностные и электрические характеристики для данных продуктов выходят на первый план. Преимуществами графитированных электродов являются: низкое электросопротивление, высокая термостойкость, низкое содержание золы в электроде. Нарращивание длины электродов проводится путём их взаимного соединения посредством ниппелей с резьбой.

Группа продуктов	Изделия	Пример марки	Размеры, мм
Электродная продукция	Графитированные электроды и ниппели к ним	ЭГ-РР	Ø 75, Ø 100, Ø 150, Ø 200, L от 1000 до 1500

Показатель	Значение
Удельное электрическое сопротивление, мкОм*м	5,0–11,0
Предел прочности на изгиб, МПа	8,0–15,0
Объёмная плотность, г/см <sup>3</sup>	1,55–1,67

Технология производства графитированных электродов на предприятиях Компании Эл-6 основана на многолетнем опыте входящих с ним в одну группу электродных заводов. Преемственность в данном случае является гарантией стабильности качества продукции и залогом успеха наших постоянных потребителей. Помимо марок общего применения, на предприятиях Компании Эл-6 производятся и специальные электроды для особых нужд наших потребителей.





## ИЗДЕЛИЯ С ПЛОСКОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### ПЛАСТИНЫ КОКСОВЫЕ

В основном применяются в обожжённом состоянии в качестве электродов при различных электрохимических производствах, в частности, как аноды фторных электролизёров.

Пластины изготавливаются из нефтяного кокса с пропиткой каменноугольным пеком и повторным обжигом следующих размеров: 55 × 285 мм и 70 × 285 мм длиной 600–650 мм.

Показатель	Значение
Кажущаяся плотность, г/см <sup>3</sup> (н.м.)	1,64
Предел прочности на сжатие, МПа, (н.м.)	58,8
Пористость, % (н.б.)	21
Зольность, % (н.б.)	0,6
Удельное электрическое сопротивление, мкОм*м	25–40

### ПЛИТЫ ГРАФИТОВЫЕ КИСЛОТОСТОЙКИЕ

Антикоррозионный теплопроводный материал (АТМ) – продукция на основе графита с добавлением органических пластификаторов. Плитки из материала АТМ-1 применяются для защиты стальной аппаратуры от воздействия агрессивных сред при температурах от -18°С до +115°С. Используются в качестве футеровочного материала.

Показатель	Значение
Кажущаяся плотность, г/см <sup>3</sup> (н.м.)	1,75
Предел прочности при изгибе, МПа, (н.м.)	22,0
Удельная ударная вязкость, кгс-см/см <sup>2</sup>	1,2
Газопроницаемость при давлении 2 кгс/см <sup>2</sup>	герметична

Стандартные размеры плитки 10 × 125 мм длиной от 180 до 1700 мм.





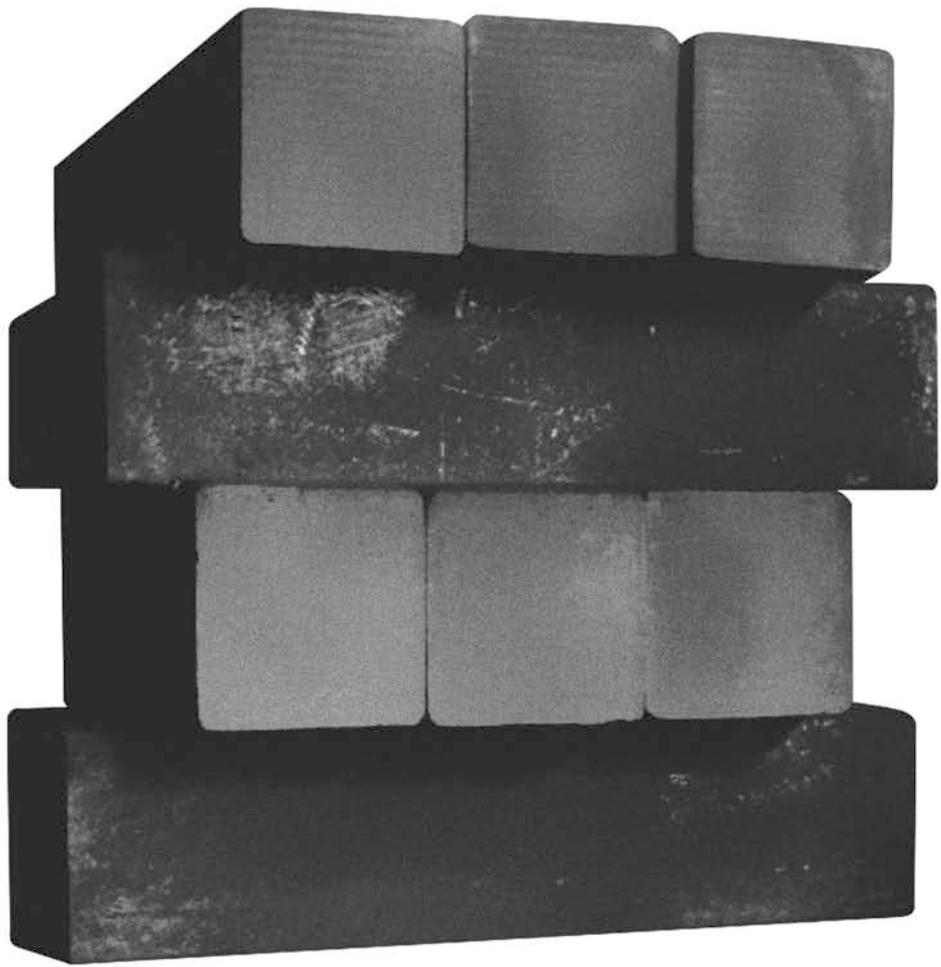
## ИЗДЕЛИЯ С ПЛОСКОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### АНОДЫ ГРАФИТИРОВАННЫЕ

Используются в электролитических ваннах со стальным катодом при получении хлора и хлоратов, каустической соды, а также электролизёрах для получения надсерной кислоты, в производстве перекиси водорода.

Показатель	Значение
Удельное электросопротивление, мКОм·м	9,1
Предел прочности при сжатии, МПа (н.м.)	24,5
Массовая доля золы, % (н.б.)	0,2
Общий износ, г / 1000 А·ч (н.б.)	90,0

Изготавливаются из рядовых марок графита и имеют следующие стандартные размеры: 45 × 250 мм, 50 × 180 мм, 50 × 250 мм. Длина анодов может быть 1000 и 1100 мм.



## ГРАФИТОВЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ

Полуфабрикаты в виде квадратных и круглых блоков могут быть также поставлены в ваш адрес, когда вы имеете на своём предприятии станочный парк. Вы можете заказать полуфабрикаты удобного вам раскрыя, необходимой марки с целью изготовления нужной оснастки для вашего бизнеса.

В наличии имеются полуфабрикаты стандартных размеров из основных марок конструкционных графитов. Полуфабрикаты специальных размеров могут быть выполнены после согласования с потребителем.

Группа продуктов	Изделия	Пример марки	Размеры, мм
Изделия из рядовых графитов	Заготовки	АРВ	Ø 205 × 240
		МГ	Ø 205 × 240, Ø 205 × 400
	Блоки	ГЭ, ЭГ, ППГ, ППГ-О, ЗОПГ, ГМЗ, ГМЗ-О	Ø 75-500 × 200-1 500
		ГМЗА, ГМЗА-О, ПРОГ-2400	150 × 340, 200 × 200, 250 × 250, 70 × 285, 200 × 550

Поставка полуфабрикатов будет выполнена в кратчайшие сроки в упаковке, обеспечивающей сохранность продукции.



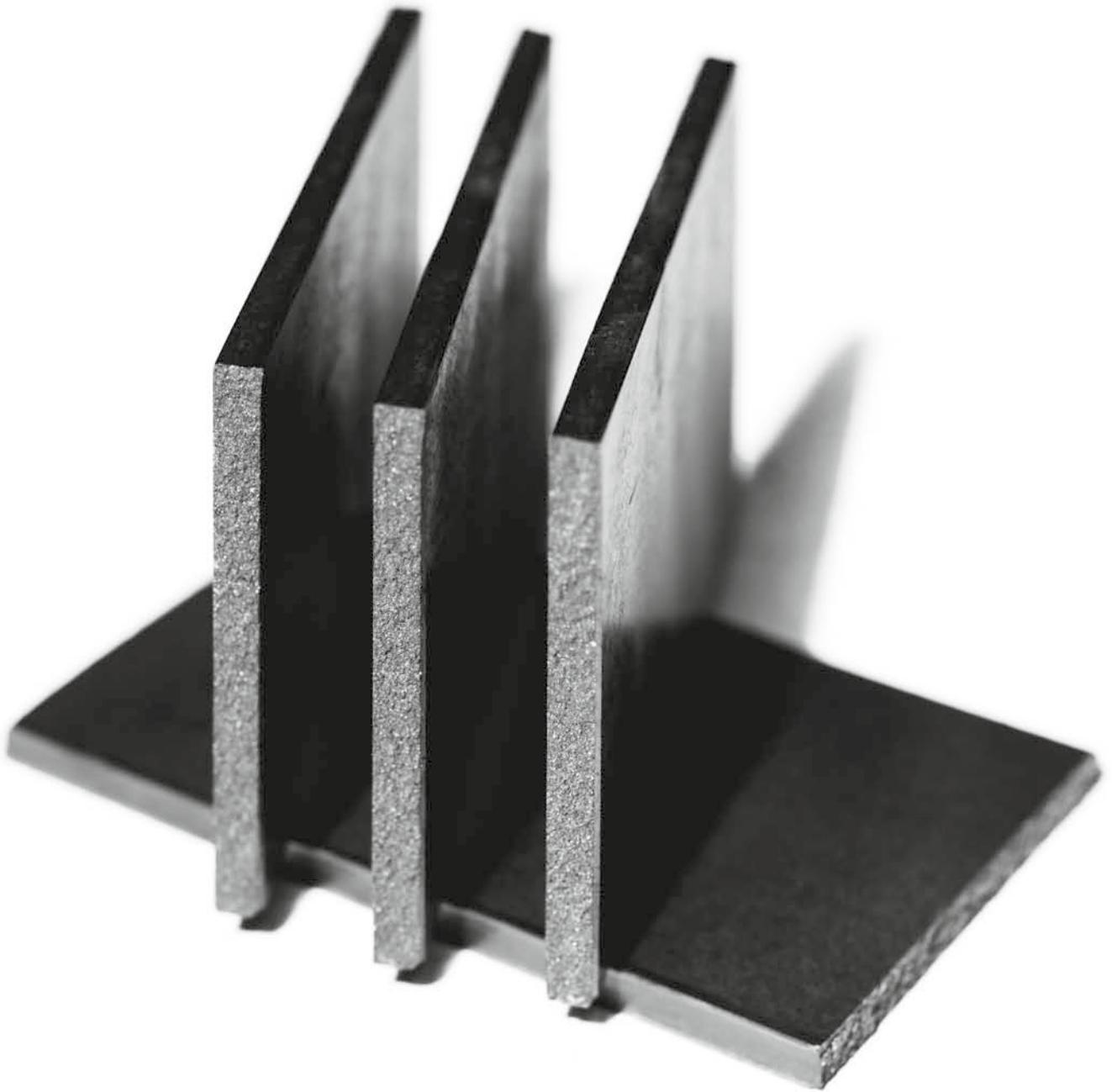


## МАТЕРИАЛ УГЛЕРОДНЫЙ

Материал углеродсодержащий применяется для науглероживания чугуна (в том числе синтетического) и стали, в процессе доводки стали в агрегатах печь-ковш, твёрдого топлива при выглавке стали в конвертерах, заменителя кокса при электротермической переработке фосфатов, при агломерации в качестве топлива и восстановителя в фосфатных печах, а также в качестве топливной добавки к агломерату, в производстве карбида для твёрдых сплавов и в других процессах. Как наполнитель может применяться в комплексных объектах защиты трубопроводов в качестве засыпки для анодных заземлителей ЭГТ.

Показатель	Марки материала				
	МУ-99	МУ-90	МУ-95	МУ-80	МУ-60
Массовая доля серы, % не более	0,1	0,5	0,5	0,5	1,5
Массовая доля влаги, % не более	1	1	1	1	10
Массовая доля золы, % не более	1	10	5	20	40
Массовая доля углерода, % не менее	99	90	95	80	60

Материал является побочным продуктом основных производственных переделов, который подвергается операциям очистки и рассеивания по фракционному составу.





# 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, осуществляем 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 Metallургический, 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