Общество с ограниченной ответственностью «ЭМ-КАТ»
Адрес: 430006, Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. 2-я Промышленная, 10-А.
Отдел продаж и рекламы
Телефон: +7 (8342) 222-484
Телефон / Факс: +7 (8342)222-890
e-mail: manager@em-kat.ru
http://em-kat.ru/



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ АЛЮМИНИЕВОЙ КАТАНКИ И КАТАНКИ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ, ЛИГАТУРЫ, ФАСОННОГО ЛИТЬЯ











Уважаемые партнеры!

Перед вами каталог завода «ЭМ-КАТ» - одного из ведущих производителей алюминиевой катанки и катанки из алюминиевых сплавов, катанки из термостойких алюминиевых сплавов, алюминиевой лигатуры, а также фасонного литья.

Завод ООО «ЭМ-КАТ», входящий в Группу Компаний «Оптикэнерго», успешно развивается с 2012 года.

Основным направлением деятельности предприятия является изготовление алюминиевой катанки и катанки из алюминиевых сплавов для электротехнических целей, катанки из термостойких алюминиевых сплавов, алюминиевой лигатуры

Но наше предприятие растёт и развивается, поэтому в 2023 году запущен в работу новый цех по производству фасонного литья по ЛГМ технологии. Данная технология позволяет получать отливки по точности равные литью по выплавляемым моделям при уровне затрат сопоставимом с литьем в землю.

Весь процесс производства катанки и литья строго контролируется путём 100% проверки характеристик изготавливаемой продукции на каждом этапе производства, контроль технологических параметров, комплексную проверку оборудования. Для контроля качества выпускаемой продукции на предприятии действует лаборатория, оснащённая современным отечественным и зарубежным оборудованием.

Удобное территориально-географическое расположение нашего предприятия (Республика Мордовия, г. Саранск (федеральная трасса М-5, крупная железнодорожная магистраль)) позволит в кратчайшие сроки доставить продукцию в любую точку страны.

Надеемся, что сотрудничество с нашим предприятием выразится в долгосрочном и успешном партнёрстве!

Генеральный директор
Е. Н. Скворцов

Производство ООО «ЭМ-КАТ»

г. Саранск, ул. 2-я Промышленная 10-А.



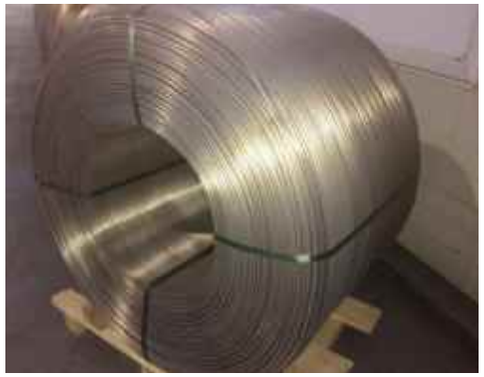








Катанка из алюминиевого сплава марок КАС 6101 и КАС 6201 (ТУ 16-705.493-2006)



Катанка из алюминиевого сплава марок 6101-Т1, 6201-Т1 (закаленная на проход с последующим естественным старением) и 6101-Т4, 6201-Т4 (закаленная в бухтах с последующим естественным старением), в соответствии с ТУ 16-705.493-2006, диаметром 9,5 мм. Используются в частности при производстве самонесущих изолированных проводов (СИП-2 и СИП-3) и грозозащитных тросов.

Химический состав, %									
Марка сплава	Al	Si	Mg	Fe не более	Zn не более	Cu не более	B не более	Прочие примеси, каждый элемент отдельно, не более	Сумма Ti+V+Ga+Cr+Mn, не более
КАС 6101	основа	0.30-0.70	0.35-0.80	0.50	0.10	0.10	0,06	0,03	0.10
КАС 6201	основа	0.50-0.90	0.60-0.90	0.50	0.10	0,10	0,06	0,03	0.10

Электро-механические свойства			
Марка сплава	Временное сопротивление разрыву, Мпа, не менее	Относительное удлинение (А100), %, не менее	Удельное электрическое сопротивление Ом*мм^2/м, не более
КАС 6101-Т1	170	17	0.0350
КАС 6101-Т4	150	23	0.0350
КАС 6201-Т1	205	17	0.0360
КАС 6201-Т4	160	21	0.0360

Предприятием ООО «ЭМ-КАТ» проводится термообработка КАС 6101, КАС 6201.

Преимущества:

– непрерывность и бесперебойность процесса волочения для обеспечения работы оборудования на оптимальных технологических скоростях

– улучшение технологических свойств проволоки, получаемой из сплава КАС 6101-Т4, КАС 6201-Т4

Продукция ООО «ЭМ-КАТ»

Катанка из термостойкого алюминиевого сплава AZrK-9,5 (ТУ 1712-001-91679523-2013)



Катанка из термостойкого алюмо-циркониевого сплава, марки AZrK-9,5, диаметром 9,5 мм, в соответствии с ТУ 1712-001-91679523-2013. Проволока, получаемая из данной катанки соответствует марке АТ1, согласно стандарту IEC 62004 (2007). Одной из основных областей применения катанки из термо-стойкого алюмо-циркониевого сплава являются высокотемпературные провода марок АСПТ, АСПТз и АСПТк. Провода могут применяться как при строительстве новых линий в сетях с пиковыми и сезонными нагрузками, так и при реконструкции старых, пропускная способность которых не обеспечивает растущий спрос потребителей.

Преимуществом данных проводов является то, что при равных массогабаритных и физико-механических параметрах они имеют пропускную способность в 2 раза выше, чем стандартные провода АС. Конструкция проводов может быть выполнена из трапециевидных проволок, что снижает ветро-гололедные нагрузки на провод. За счет применения в конструкции провода проволоки из термостойкого сплава провода сохраняют механическую прочность при повышенных температурах, вплоть до 150 °С.

Химический состав, %, не менее										
Марка	Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ga	Ti	Zr
AZrK-9,5	99,45	0,07	0,20	0,01	–	0,02	0,04	0,02	0,015*	0,19-0,24

* – для суммы ванадий, хром, марганец и титан

Электро - механические свойства			
Диаметр, мм	Временное сопротивление разрыву, МПа, не менее	Относительное удлинение(А100), %, не менее	Удельное электросопротивление, Ом*мм^2 /м, не более
9,5	118	8	0,0287

Катанка алюминиевая марок А5Е – ПТ, А5Е – Т1, А5Е – Т2



Катанка алюминиевая марок А5Е – ПТ, А5Е – Т1, А5Е – Т2 по ГОСТ 13843-2019 диаметрами 9,5; 12,7 мм, предназначенная для изготовления проволоки и других электротехнических целей.

А5Е-ПТ - полутвердая;

А5Е-Т1, А5Е-Т2 - твердая.

В зависимости от удельного электросопротивления постоянному току полутвердую катанку изготовляют первого, второго и третьего классов, а твердую - первого и второго классов.

В первом и втором классах – удельное электросопротивление определяется на катанке;

В третьем классе – удельное электросопротивление определяется на протянутой из катанки отожженной проволоке.

Электро - механические свойства			
Марка	Временное сопротивление разрыву, Мпа, не менее	Относительное удлинение (А100), %, не менее	Удельное электрическое сопротивление при t 20°С, Ом*мм²/м, не более
А5Е-ПТ	83-105	15	0,0280
А5Е-Т1	98-125	12	0,0280
А5Е-Т2	105-135	10	0,0280

Продукция ООО «ЭМ-КАТ»

Катанка из алюминиевого сплава марки AL 59



Катанка из алюминиевого сплава марки AL 59, диаметром 9,5, в соответствии с ТУ 1712-002-91679523-2014 (аналог стандарта SS 4240811). Используется для изготовления проводов марок AAAC, AAACSR, AACSR/AW обеспечивающих высокую энергоэффективность за счет повышенной проводимости.

Химический состав, %											
Марка сплава	Si	Fe	Cu	Mg	B не более	Zn не более	Ti не более	Cr	Mn	Ni	Al
AL 59	0.36-0.41	0.17-0.22	0.01-0.02	0.35-0.40	0.06	0.02	0.010	0.001	0.003	0.004	основа

Электро-механические свойства			
Диаметр катанки,	Временное сопротивление разрыву, МПа	Относительное удлинение (А100), % не менее	Удельное электросопротивление
9.5	165-185	8	0.02905

Катанка из алюминиевого сплава марки СвАК5



Катанка из алюминиевого сплава марки СвАК5, диаметром 9,5 мм, изготовленная в соответствии с ТУ 1712-003-91679523-2015 (ГОСТ 4784-97), применяется для изготовления сварочной проволоки.

Данная катанка предназначена для сварки авиалей, а также для ремонта деталей из низколегированного силумина.

Марка и состояние катанки	Диаметр катанки, мм	Временное сопротивление разрыву, МПа	Относительное удлинение, не менее
Св АК5-Т1	9,5	Не менее 170	10
СвАК5-Т0	9,5	Не более 140	18

Химический состав, %								
Марка сплава	Al	Fe	Si	Ti	Cu	Zn+Su, не более	Прочие примеси, каждый элемент отдельно, не более	Сумма примесей, не более
СвАК5	Основа	0,6	4,5-6,0	0,10-0,20	0,2	0,1	0,1	1,1

Катанка из алюминиевого сплава марки 8176 (ТУ 24.42.11-007-91679523-2017)



По своим эксплуатационным характеристикам кабели с токопроводящими жилами из алюминиевых сплавов 8000 серии не уступают традиционно применяемым проводам с медными жилами и имеют ряд существенных преимуществ:

снижение стоимости до 2,5 раз (в зависимости от сечения токопроводящих жил);

снижение веса до 70%;

повышение гибкости и стабилизация контактных соединений.

Обозначение сплава		Химический состав, %											примечание	другие		Al
численное	химическое	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ga	V		каждый	итого	остаток
EN AW-8176	EN AW-Al Fe Cu	0,03-0,15	0,40-0,15	–	–	–	–	–	0,10	–	–	–	–	0,05	0,15	

Электромеханические свойства катанки согласно европейского стандарта BS EN 1715			
Марка сплава	Временное сопротивление разрыву, МПа	Относительное удлинение (А100), %	Удельное электросопротивление Ом*мм^2/м, не более
8176	60-110	40	0.0286

Катанка из алюминиевого сплава марки 8030 (ТУ 1712-004-91679523-2015)



Кабели серии AA8030 широко используются для передачи электроэнергии в различных отраслях экономики. Проводники такого типа на 30-50% дешевле медных аналогов. Использование на соединениях столь же безопасно как медная проводка. На предприятии «ЭМ-КАТ» получен продукт (алюминиевая катанка из сплава 8030), с необходимыми электромеханическими свойствами согласно европейского стандарта EN AW-8030. Подобраны режимы термообработки проволоки для получения электромеханических свойств проволоки согласно канадского стандарта CAN/CSA C22/2.

Обозначение сплава		Химический состав, %										примечание	другие		Al
численное	химическое	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ga	V		каждый	итого	
EN AW-8030	EN AW-Al Fe Cu	0,10	0,30-0,8	0,15-0,30	–	0,05	–	–	0,05	–	–	–	0,001-0,04 B	0,03	0,10	остаток

Электромеханические свойства катанки			
Марка сплава	Временное сопротивление разрыву, МПа	Относительное удлинение (A100), %	Удельное электросопротивление Ом*мм^2/м, не более
8030	60-110	40	0,0286

Катанка из алюминиевого сплава марки КАС АД00 (ТУ 24.42.22-008-91679523-2019)



Катанка из алюминиевого сплава КАС АД00 используется для изготовления полуфабрикатов (листов, лент, полос, плит, профилей, панелей, прутков, труб, проволоки, штамповок и поковок) методом горячей или холодной деформации.

Марка сплава АД00 обладает высокой коррозионной стойкостью и прочностью, легкостью обработки и формовки. Для повышения пластичности металла используются различные методы термической обработки.

Из сплава марки КАС АД00 возможно получать множество изделий путём глубокой вытяжки. Листовой прокат широко применяется для создания коррозионностойких ненагруженных элементов конструкций. Из него можно изготавливать различные резервуары. Однако, коррозионная стойкость технического алюминия в разных средах проявляется по-разному, так как в нём присутствуют загрязнения и на это стоит обратить особое внимание при выборе коррозионностойкого материала для работы во вполне конкретной среде.

Химический состав, %									
Марка сплава	Si не более	Fe не более	Cu не более	Mg не более	Zn не более	Ti не более	Mn не более	Al	Прочие примеси, каждый элемент отдельно, не более
АД 00	0,20	0,25	0,03	0,03	0,07	0,03	0,03	основа	0,02

Электро-механические свойства		
Марка сплава	Временное сопротивление разрыву, МПа	Относительное удлинение (A100), % не менее
АД 00	83-98	15

Лигатура ALTI5B1 ГОСТ 53777-2010



• Лигатура алюминий-титан-бор (ALTiB) предназначена для обеспечения эффективного измельчения зерна алюминиевых сплавов за счет введения в расплав мелкодисперсных кристаллов диборида титана, служащих центром кристаллизации. Ввод данной лигатуры приводит к улучшению механических свойств и уменьшению газовой пористости. Лигатура применима для всех алюминиевых сплавов: чистого алюминия, деформируемых сплавов, а также литейных силуминов.

• Лигатура поставляется в бухтах в виде прутка диаметром 9,5(±0,5) мм массой не более 210 кг.

Продукция ООО «ЭМ-КАТ»

ЛИТЬЕ ПО ГАЗИФИЦИРУЕМЫМ МОДЕЛЯМ (ЛГМ)





Наше производство:

- Автоматизированная формовочная линия по ЛГМ технологии (Литьё по газифицируемым моделям). Линия представляет собой систему, замкнутую в цикл, позволяющую осуществить производственный процесс от засыпки модели до получения отливки;
- Автоматизированное модельное оборудование: модельные автоматы и модельные полуавтоматы, ЧПУ станок изготовления несерийных моделей (фрезерование и резка моделей струной);
- Наличие механической и термической обработки (термопечи, дробеметы, обточные станки, отрезные станки, сверлильные станки);
- Наличие собственного конструкторского отдела (оказание услуг по реверс-инжинирингу импортных комплектующих);
- Наличие собственного испытательного центра в Группе компаний «ОптикЭнерго».

Мы осуществляем полный цикл производства отливок из стали, чугуна, сплавов алюминия, методом Литья по газифицируемым моделям (ЛГМ):

- проектирование детали (или реверс-инжиниринг - создание чертежа готовой детали по средством 3D-сканирования);
- изготовление модельной оснастки;
- получение годных отливок;
- механическая и термическая обработка отливок;
- проведение необходимого комплекса испытаний и анализов.

Благодаря технологии ЛГМ, наши отливки обладают минимальными припусками на механическую обработку или не требуют её (поверхности с шероховатостью до Rz40), что позволяет нашим заказчикам максимально оптимизировать производственный процесс (и как следствие снизить себестоимость выпускаемой продукции).

Отливки из чугуна:

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОПИСАНИЕ

Точность отливки по ГОСТ Р 53464-2009 до 7 класса точности;
Чистота поверхности (шероховатость) до Rz40;
Масса отливок от 100 грамм до 1 тонны;
Толщина стенок отливок от 3 мм;
Группа сложности отливок: возможно изготовление до VI класса.

МАРКИ МЕТАЛЛА

Серый чугун: от СЧ15 до СЧ35 (ГОСТ 1412-85);
Высокопрочный чугун: от ВЧ 35 до ВЧ100 (ГОСТ 7293-85);
Износостойкий чугун (хромистый чугун): ИЧХ16, ИЧХ28М2 и д.р. (ГОСТ 7769-82);
Жаропрочный чугун: ЧХ1, ЧХ16, ЧХ16М2, ЧХ28, ЧХ32(ГОСТ ГОСТ 7769-82).

Отливки из стали:

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОПИСАНИЕ

Точность отливки по ГОСТ Р 53464-2009 до 7 класса точности;
Чистота поверхности (шероховатость) до Rz40;
Масса отливок от 100 грамм до 1 тонны;
Толщина стенок отливок от 3 мм;
Группа сложности отливок: возможно изготовление до VI класса.

МАРКИ МЕТАЛЛА

Стали конструкционные (углеродистые): от 25Л до 70Л;
Низколегированные стали: 20ГЛ - 70 ГЛ, 40ХЛ - 70ХЛ, 20ГСЛ, 35ХГСЛ, 30ХНМЛ, 30ХМФЛ, 15Х1М1ФЛ и другие;
Износостойкие стали: 110Г13Л;
Нержавеющие стали: 09Х17Н3СЛ, 10Х18Н9Л, 10Х18Н11БЛ;
Жаропрочные стали: 40Х24Н12СЛ, 35Х23Н7СЛ.

Отливки из сплавов алюминия:

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОПИСАНИЕ

Точность отливки по ГОСТ Р 53464-2009 до 7 класса точности;
Чистота поверхности (шероховатость) до Rz40;
Масса отливок от 100 грамм до 500 кг.;
Толщина стенок отливок от 3 мм;
Группа сложности отливок: возможно изготовление до VI класса.

МАРКИ МЕТАЛЛА

алюминиевые сплавы: АК12, АМг6Л, АМ5, АК7 (ГОСТ 1583-93).

Продукция ООО «ЭМ-КАТ»





Для заметок

Контакты и схема проезда



Общество с ограниченной ответственностью «ЭМ-КАТ»
Адрес: 430006, Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. 2-я Промышленная, 10-А.
Отдел продаж и рекламы:
Телефон: +7 (8342) 222-890
Телефон: +7 (8342) 222-494
e-mail: manager@em-kat.ru
http://em-kat.ru/