

DELKOR Corporation - совместное предприятие корейской компании Delkor и американской компании Johnson Controls, Inc. - мирового лидера производства автомобильных аккумуляторных батарей.

DELKOR Corporation была основана 22 октября 1985 года как производитель высокотехнологичной автомобильной аккумуляторной батареи, не нуждающейся в уходе.

За всю историю производства аккумуляторов на заводах **DELKOR Corporation** были освоены ВСЕ типоразмеры автомобильных аккумуляторов, используемые мировыми автопроизводителями. Стандарты SAE/BCI, DIN, EN, JIS, KS, Australian Type и др. В настоящее время не существует автомобиля, на который невозможно было бы установить аккумуляторную батарею от **DELKOR Corporation!**

Одним из способов контроля за качеством аккумуляторных батарей во всем мире является так называемый тест «Мусорный бак». Он заключается в том, что на пунктах сбора отработанных аккумуляторных батарей производится групповой сравнительный анализ батарей различных производителей одинакового типа (ёмкости). Исследования проводятся ежегодно в разных географических и климатических сегментах.

В исследованиях 2005 года, проводимых в США, использовались 4584 батареи из пяти географических сегментов. В итоге было выяснено, что батареи компании **DELKOR Corporation** «живут» на 30% дольше, чем их аналоги других производителей.

Современные технологии производства электродов аккумуляторных батарей

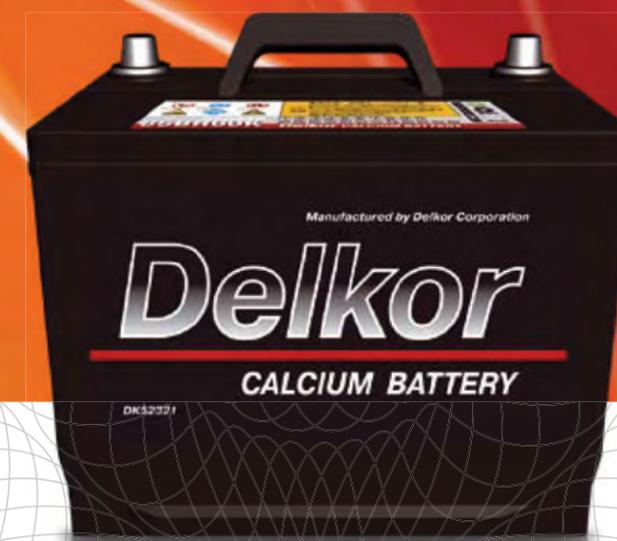
С-процесс - сплошное литье свинцовой ленты в масштабе 1:1 с последующей растяжкой. Особенности: большой размер зерен внутренней структуры сплава, низкая прочность, низкая коррозионная устойчивость. Используется мелкими производителями. Запрещён на вновь открываемых производствах.

Р-процесс - литье свинцового бруска с последующей раскаткой в масштабе 12:1. Особенности: уменьшение размера зерен внутренней структуры сплава, повышенное сопротивление коррозии по сравнению с С-процессом. Используется японскими и корейскими производителями аккумуляторов по настоящее время.

Д-процесс - литье свинцового бруска с последующей раскаткой в масштабе 50:1. Самое высокое на настоящий момент сопротивление коррозии и физическая прочность решёток благодаря сжатию внутренней структуры свинца. Процесс используется только на заводах компании **DELKOR Corporation**.

Тип	Традиционная		Гибридная		Кальциевая MF (необслуживаемая)			
	1950 ~	1970 ~	1990 ~	1993 ~	1996 ~	1998 ~	1980 ~	
Про-цесс	+	Литье	Литье	Литье	Литье	С-процесс	Р-процесс	Д-процесс
	-	Литье	Литье	С-процесс	С-процесс	С-процесс	Р-процесс	Д-процесс
Сплав	+	Свинец с высоким содержанием сурьмы	Свинец, олово, низкое содержание сурьмы	Свинец, олово, низкое содержание сурьмы	Свинец, кальций, олово	Свинец, кальций, олово	Свинец, кальций, олово	Свинец, кальций, выс. содержание олова
	-	Свинец с высоким содержанием сурьмы	Свинец, кальций	Свинец, кальций	Свинец, кальций	Свинец, кальций	Свинец, кальций	Свинец, кальций
Решетка	Положительная							
	Отрицательная							
Произво-дитель	Россия				Япония	Корея, Япония	DELKOR	

ф л а г м а н с к и й б р е н д



Delkor

C A L C I U M B A T T E R Y

Аккумуляторы завода DELKOR

победители испытаний журнала «За Рулем» 2002, 2004, 2006, 2008 годов!

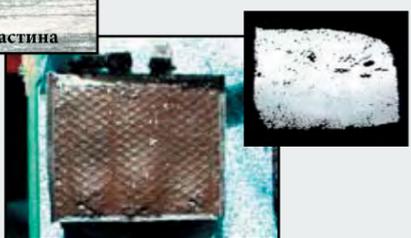


Преимущества решёток Delkor

Технология изготовления решёток
Решётки пластин АКБ **DELKOR** изготавливаются методом холоднойковки с последующей растяжкой. Металл подвергается 50-кратному сжатию, в результате чего кристаллическая структура линейно упорядочивается, увеличивая физическую прочность, размер зерен (основной очаг коррозии) уменьшается в сотни раз по сравнению с решётками, изготовленными обычным литьем. 50-кратное сжатие в настоящее время используется только на заводах **DELKOR Corporation**.



Кованая пластина



Отсутствие коррозии решёток DELKOR после года эксплуатации (D-процесс)



Обычная пластина

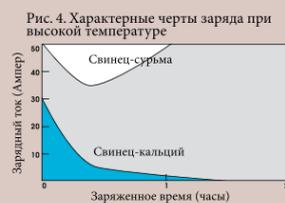
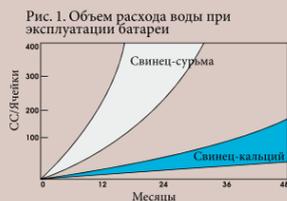


Коррозия решёток обычной батареи после года эксплуатации (P-процесс)

Материал изготовления решёток

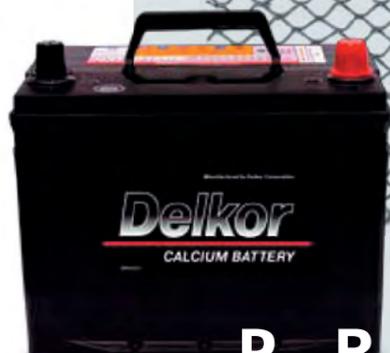
Обе решётки (положительная и отрицательная) изготавливаются из свинцово-кальциевого сплава с повышенным содержанием олова и легирующей добавкой серебра (сплав AG9). Это позволяет значительно снизить расход воды и, тем самым, исключить необходимость ее долива в течение всего срока эксплуатации (рис. 1), уменьшить время саморазряда при неиспользовании батареи в несколько раз (рис. 2), избавить батарею от перезаряда (рис. 3) и разряда при использовании в неблагоприятных климатических условиях (рис. 4).

Активная масса пластин выполнена с использованием запатентованных технологий **DELKOR Corporation**: уменьшенный в десятки раз размер частиц оксида свинца позволяет существенно увеличить пористость активной поверхности пластин и, тем самым, повысить пусковой ток батарей.

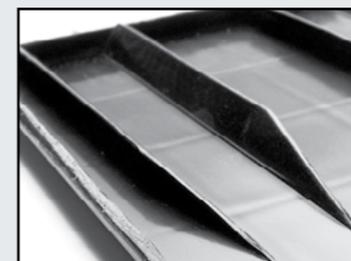


За счет использования сепаратора типа «конверт» стало возможным поместить в ячейки батареи большее (по сравнению с батареями, использующими обычный сепаратор) количество пластин, что напрямую увеличило мощность аккумуляторной батареи и исключило возможность короткого замыкания пластин.

Решётка **DELKOR** обработана армирующей пластиковой лентой, что исключает осыпание пластин на протяжении всего срока эксплуатации АКБ.



Преимущества корпуса Delkor



Наличие амортизирующих рёбер жёсткости
В процессе заряда-разряда пластины АКБ периодически меняют свою толщину. Со временем это приводит к деформации и разрушению пластин рёбрами жёсткости корпуса. В батареях **DELKOR** рёбра жёсткости выполнены в виде амортизирующих пластин, позволяющих избежать разрушения и продлить срок эксплуатации батареи.

Крышка батарей

В отличие от вентиляционных отверстий закручивающегося типа крышка батарей **DELKOR** является сложным техническим изделием, запатентованным производителем.

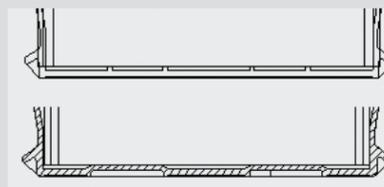
Наличие лабиринтной системы улавливания паров электролита позволяет полностью возвращать испаряющийся электролит обратно в батарею, что обуславливает полную необслуживаемость батарей **DELKOR**.

Специально разработанный искрогаситель предотвращает попадание открытого огня внутрь батареи и исключает возможность её взрыва.

Крышка батареи крепится к корпусу методом термосварки, что, в отличие от общепринятого метода склеивания, обеспечивает абсолютную герметичность шва батареи.

Плоское дно

Отсутствие упоров на дне корпуса позволяет избежать разрушения нижнего края пластин от дорожной вибрации.



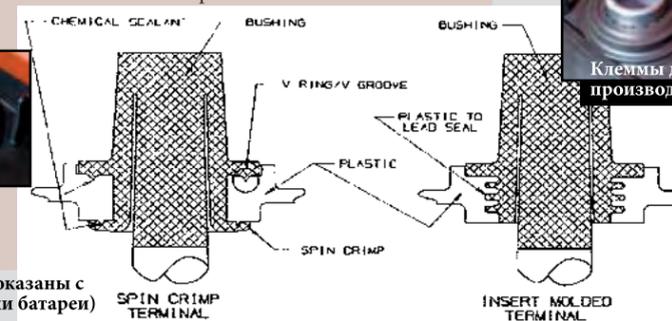
Преимущества терминалов DELKOR

Технология производства терминалов (клемм)

Компания **DELKOR Corporation** имеет собственную запатентованную технологию крепления терминалов. Принципиальными отличиями технологии являются вкручивание и обжим. У обычных аккумуляторов терминалы просто вставляются в отверстия и припаиваются. Благодаря вкручиванию и обжиму исключается расшатывание терминалов, ведущее к разгерметизации корпуса и вытеканию электролита.



Клеммы DELKOR



Клеммы других производителей

(На фотографиях клеммы показаны с внутренней стороны крышки батареи)



Новинка в ассортименте DELKOR - аккумуляторы повышенной ёмкости с максимальными токами холодного пуска.

Эти аккумуляторы производились исключительно для японского рынка, но благодаря успешным переговорам с корейской и японской сторонами с 2010 года доступны и в России.