

Аккумуляторы и батареи никель-кадмиевые герметичные призматические серии KCSL и серии НКГ

Предназначены для аварийного питания постоянным током судовых светильников

Условные обозначения:

- НК** - электрохимическая система (никель-кадмиевая);
Г - герметичный аккумулятор;
КС - герметичные никель-кадмиевые призматические;
S - со спеченными пластинами;
Д;L - длительный режим разряда;
цифры перед буквами - количество последовательно соединенных аккумуляторов в батарее;
цифры после букв - номинальная емкость (С₅), А.ч.



Климатическое исполнение аккумуляторов и батарей ОМ категории 4 по ГОСТ 15150-69 для эксплуатации в составе судовых светильников в интервале температур от плюс 1 до плюс 45°С (для серии НКГ) и от минус 20 до плюс 50°С (для серии KCSL).

Конструкция

Аккумуляторы состоят из блоков положительных и отрицательных электродов, помещенных в стальной бак. Отрицательный вывод аккумуляторов выведен на бак, а положительный – на борн, изолированный от бака.

В аккумуляторах применены положительные электроды металлокерамической конструкции и отрицательные электроды прессованной конструкции. Сепаратором является полипропиленовый волокнистый материал.

Активным веществом положительного электрода является гидрат закиси никеля Ni(OH)₂, а отрицательного – гидрат окиси кадмия Cd(OH)₂.

В качестве электролита применяется раствор калия гидрата окиси технического плотностью 1,26 г/см³ для НКГ-10Д и 1,22 г/см³ для KCSL-13 с добавкой лития гидроокиси. Донное пространство аккумулятора заполнено активным углем, контактирующим через корпус с блоком отрицательных электродов, что способствует улучшению газопоглощения и снижению давления в аккумуляторе при заряде.

Батарея состоит из последовательно соединенных между собой стальными перемычками аккумуляторов.

Для изоляции аккумуляторов друг от друга применены винилпластовые прокладки.

Батареи обернуты липкой полиэтиленовой лентой, которая фиксирует аккумуляторы относительно друг друга до установки батареи в светильник.

Батареи при работе и хранении не выделяют газ и электролит, работоспособны в любом положении в пространстве.

Технические характеристики

Таблица 1 Основные технические характеристики аккумуляторов и батарей серии НКГ и KCSL

Наименование изделия	Обозначение технических условий	Номинальная емкость, А.ч.	Номинальное напряжение, В	Габаритные размеры, LxVxH, мм	Масса, кг	Режим заряда		Режим разряда			Емкость после 28 суток хранения в заряженном состоянии, А.ч.	Ток подзаряда, mA	Рабочий интервал температур, градусов (°C)	
						Ток, А	Продолжительность, ч	Ток, А	Продолжительность, ч	Конечное напряжение, В			от	до
НКГ-10Д	-	10	1,2	30,5x46,5x164	0,55	1	15	2	5	1,0	6,5	40	плюс 1	плюс 45
2НКГ-10Д	ТУ16-529.030-76		2,4	62x47x165,5	1,2			1,25	-	2,0	6,5			
3НКГ-10Д			3,6	92,5x47x165,5	1,8			1,5	-	3,0	6,5			
5НКГ-10Д			6,0	154x47x165,5	3,0			3,3	-	5,0	6,5			
10НКГ-10Д			12	154x94,5x165,5	6,0			7,8	-	10,0	6,5			
2KCSL13		ЖЮИК.563511.007 ТУ	13	2,4	70,2x51,5x131	1,0	1,3	12	1,25	-	2,0	8,45	40	минус 20
3KCSL13	3,6			105,2x51,5x131	1,51	1,5			-	3,0	8,45			
5KCSL13	6,0			176x51,5x131	2,51	3,3			-	5,0	8,45			
10KCSL13	12			176x104x131	5,02	7,8			-	10,0	8,45			
12KCSL13	14,4			211x104x131	6,03	4,2			-	12,0	8,45			

Допускаются другие способы и режимы заряда и разряда изделий по согласованию с заводом – изготовителем аккумуляторов и батарей.

Батареи выпускаются в разряженном состоянии.

Заряженные батареи стойки к перезаряду током 0,3А в течение:

- 5 суток (тип НКГ-10Д);
- 28 суток (тип KCSL13).

Батареи стойки к воздействию изменения предельной температуры окружающей среды от плюс 60 до минус 60°С, вибрации, механических ударов, повышенной относительной влажности воздуха 98% при температуре 35°С. Гарантийная наработка батарей в режиме постоянного подзаряда – не менее 40 000 часов.

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации батарей в режиме постоянного подзаряда:

- не менее 5 лет со дня ввода в эксплуатацию для серии KCSL;
- не менее 7 лет со дня ввода в эксплуатацию для серии НКГ.

Гарантийный срок хранения батарей в разряженном состоянии – не менее 2 лет со дня изготовления.