

**P 2852-007-003**



# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №53

БАТАРЕИ АККУМУЛЯТОРЫЕ ЩЕЛОЧНЫЕ  
НИКЕЛЬ-КАДМИЕВЫЕ

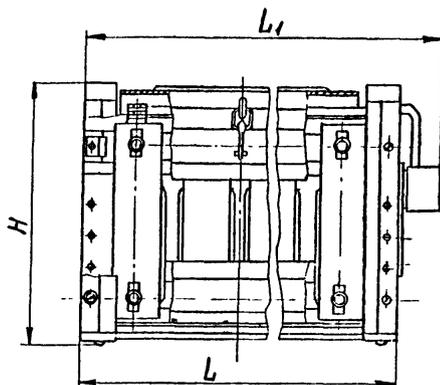
ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ТО БАТАРЕИ АККУМУЛЯТОРНЫХ,  
УСТАНОВЛЕННЫХ НА ПЛАВУЧИХ ПРЕДОСТЕРЕГА-  
ТЕЛЬНЫХ ЗНАКАХ

Периодичность ТО (ремонта)  
ПРОВОДИТСЯ ПРИ ЕЖЕНЕДЕЛЬНОМ ТО БУ

Общие сведения		Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям	
<p><b>Краткое содержание работы</b></p> <p>Открыть крышку ящика для источника питания. Разъединить электропроводку. Выдвинуть аккумуляторы. Определить внешним осмотром отсутствие механических повреждений (отсутствие течи электролита). Удалить ветошью с наружных частей пыль, пролитый электролит, аккумуляторы вытереть насухо. Проверить плотность контактных соединений проводов с выводными клеммами батарей; при необходимости обжать контактные соединения. Проверить и убедиться в наличии слоя вазелина на металлических частях арматуры аккумуляторов, при необходимости смазать зажимы и контактные соединения техническим вазелином. Проверить и при необходимости восстановить уровень электролита (уровень электролита должен быть выше уровня пластины на 5 - 12 мм). Проверить и при необходимости прочистить газоотводные отверстия в пробках. Измерить напряжение всей батареи в целом и отдельных ее элементов под нагрузкой (снижение напряжения на каждом элементе до 1,0 В указывает на необходимость подзарядки). Если напряжение ниже величины, указанной выше, аккумулятор необходимо опять с буя и провести мероприятия по его восстановлению (зарядка, возможна смена электролита, контрольно-тренировочные циклы и др.). Проверить наличие слоя вазелина или керосина, залитого поверх электролита для предохранения углекислоты из воздуха; при необходимости восстановить. Задемпировать аккумуляторы; плотно закрепить в гнездах. Соединить электропроводку. Закрывать крышку ящика для источника питания, проверить плотность ее прилегания. Проверить работу светооптического аппарата в соответствии с регламентными работами по "Технологической карте № 18". Заполнить техническую документацию.</p>		<p>МАТРОС I КЛАССА-смотритель огней*</p> <p>При выполнении обслуживания аккумуляторов численность и состав исполнителей остается в соответствии с "Технологической картой № 18"</p>	<p>Готовит необходимое оборудование, инструмент и материалы для предстоящей работы</p>	<p>1. Выполняет работы по проверке аккумуляторов на буе. 2. Выполняет работы по проверке светооптических аппаратов</p>	<p>1. Проверить наличие и исправность инструмента, приборов, инвентаря. 2. Проверить наличие необходимых материалов. 3. Открыть крышку ящика для источника питания. 4. Разъединить электропроводку. 5. Извлечь аккумуляторы. 6. Осмотреть наружную часть аккумулятора. 7. Удалить с наружных частей пыль, электролит. 8. Проверить контактные соединения. 9. Проверить наличие смазки зажимов и контактных соединений. 10. Проверить уровень электролита. 11. Проверить наличие газоотводных отверстий в пробках. 12. Измерить напряжение всей батареи в целом и отдельных ее элементов. 13. Проверить наличие защитного слоя на поверхности электролита. 14. Установить аккумуляторы в гнезда ящика для источника питания. 15. Соединить электропроводку. 16. Закрывать крышку ящика. 17. Проверить работу светооптического аппарата в соответствии с регламентными работами по "Технологической карте № 18". 18. Заполнить техническую документацию.</p> <p>Примечание. Операции, описанные в пп. 1 - 16 и 18, по обслуживанию аккумуляторов выполняются одновременно с еженедельным ТО буя, проводимым по "Технологической карте № 18"</p>
<p><b>Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы</b></p> <p>1. Прибор Ц 4317 (комбинированный). 2. Ключи гаечные двухсторонние (9 x II; 12 x I4; 22 x 24; 27 x 32). 3. Ключ разводной № 2. 4. Плоскогубцы комбинированные 250 мм. 5. Отвертки I50 и I75 мм. 6. Молоток слесарный. 7. Нож монтерский. 8. Боковые острогубцы. 9. Лента изоляционная.</p>		<p><b>ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА</b></p> <p>1. Запрещается пользоваться неисправным инструментом, приборами и инвентарем. 2. При работе с металлическим инструментом нельзя допускать коротких замыканий (одновременным прикосновением к разнополярным выводам аккумулятора). 3. Во время ТО аккумуляторов запрещается пользоваться открытым пламенем во избежание взрыва гремучего газа. 4. Не допускается бросать и ударять батареи аккумуляторов, соединить провода "накоротко" и проверить их "накоротко". 5. Вентиляционные отверстия в пробках аккумуляторов во избежание взрыва должны быть чистыми.</p>			
Имя и фамилия	Подп. и дата	Имя и фамилия	Подп. и дата	<p>Р 2852-007-003</p> <p>Изм. Лист № докум. Подп. Дата</p> <p>Лист 117</p>	

# СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 53 и 54

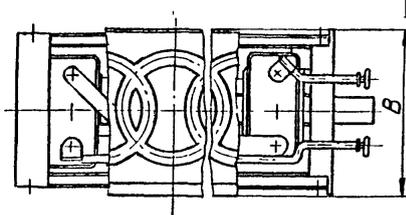
БАТАРЕИ 5НК-125 ГОСТ 9240-79 и 5НК-125Т ГОСТ 9240-79



Для питания электрооборудования знаков используют щелочные никель-кадмиевые аккумуляторы (5НК-125 ГОСТ 9240-79 и 5НК-125Т ГОСТ 9240-79). Чтобы получить необходимую величину напряжения (6В), аккумуляторы соединяют между собой последовательно в аккумуляторные батареи

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА БАТАРЕЙ

Тип батареи	Длина		Ширина	Высота	Масса, кг	
	L	L <sub>1</sub>	B	H	без электролита	с электролитом
5НК-125	461	-	170	393	31,60	39,10
5НК-125Т	461	495	170	393	31,80	39,30



## ХАРАКТЕРИСТИКА АККУМУЛЯТОРА НК

Тип аккумулятора	Номинальная ёмкость, А·ч	Номинальный зарядный ток, А	Нормальный разрядный ток, А	Напряжение, В		Минимальная плотность электролита
				начальное	конечное	
НК-125	125	31,0	12,5	1,20	1,0	1,19

Срок хранения никель-кадмиевых аккумуляторов и батарей в разряженном состоянии без электролита - 5 лет, в том числе 4,5 года в сухом закрытом помещении и 6 месяцев в полевых условиях. Гарантийная наработка никель-кадмиевых аккумуляторов при соблюдении условий эксплуатации 1000 циклов

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АККУМУЛЯТОРОВ НК

Конструкция аккумуляторов обеспечивает непроливаемость электролита при наклоне их от нормального (рабочего) положения на угол  $45^{\circ} - 5^{\circ}$ .

В процессе эксплуатации разряда аккумулятора допустима до напряжения 1,0 В.

Во время заряда не допускается повышение температуры электролита: составного - выше  $45^{\circ}\text{C}$ , на основе едкого натра - выше  $40^{\circ}\text{C}$  и на основе едкого калия - выше  $30^{\circ}\text{C}$ . Признаком окончания заряда является величина напряжения 1,75-1,8 В, не повышающаяся в течение 20-30 мин. Плотность электролита в аккумуляторе должна быть 1,19.

Потеря емкости на самозаряд за 28 дней при температуре  $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности 90% для НК аккумуляторов составляет не более 25%.

Ёмкость НК аккумуляторов разряженных постоянным током до конечного напряжения 1,0 В при температуре окружающей среды  $-20^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , должна быть не менее 0,6 номинальной ёмкости.

Сопротивление изоляции аккумуляторов НК при отключенных потребителях, МОм:

нормальное значение - 0,1 и выше;

предельно допустимое значение - до 0,02

Изм. № покл. Попл. и дата  
Изм. № дубл. Попл. и дата  
Изм. № взаим. Попл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

P2852-007-003

Лист  
118