

P 2852-007-003

**Ростовское ЦЕНТРАЛЬНОЕ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
с опытным производством**

**СБОРНИК
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
СРЕДСТВ
НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
МОРСКИХ ПУТЕЙ
Р 2852 - 007-003**

Наименование	Показ. в листах	Номер листа	Номер карты	Показ. в листах
РДК НПЗ-94	2	1	451	1

1985

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №53

БАТАРЕИ АККУМУЛЯТОРНЫЕ ЩЕЛОЧНЫЕ
НИКЕЛЬ-КАДМИЕВЫЕ

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО В ТО БАТАРЕЙ АККУМУЛЯТОРНЫХ,
УСТАНОВЛЕННЫХ НА ПЛАВУЧИХ ПРЕДСТЕРЕГА-
ТЕЛЬНЫХ ЗНАКАХ

ПЕРИОДICHСТЬ ТО (ремонта)
ПРОВОДИТСЯ ПРИ ЕЖЕНЕДЕЛЬНОМ ТО БУЯ

Общие сведения		Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ				
Открыть крышку ящика для источника питания. Разединить электропроводку. Выдвинуть аккумуляторы. Определить внешним осмотром отсутствие механических повреждений (отсутствие течи электролита). Удалить ветошь с наружных частей пыль, пролитый электролит, аккумуляторы вытереть насухо. Проверить плотность контактных соединений проводов с выводными клеммами батареи; при необходимости обмыть контактные соединения. Проверить и убедиться в наличии слоя вазелина на металлических частях арматуры аккумуляторов, при необходимости смазать закмы 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 снять 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. Задвинуть аккумуляторы; плотно закрепить в гнездах. Соединить электропроводку. Закрыть 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.	MATROS I КЛАССА смотритель огней	Готовит необходимое оборудование, инструмент и материалы для предстоящей работы	I. Выполняет работы по проверке аккумуляторов на буе. 2. Выполняет работы по проверке светооптических аппаратов	I. 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 аккумуляторов. 7. Удалить с наружных частей пыль, электролит. 8. Проверить контактные соединения. 9. Проверить наличие смазки замков и контактных соединений. 10. Проверить уровень электролита. 11. Проверить наличие газоотводных отверстий в пробках. 12. Измерить напряжение всей батареи в целом и отдельными ее элементами. 13. Проверить наличие защитного слоя на поверхности электролита. 14. Установить аккумуляторы в гнезда ящика для источника питания. 15. Соединить электропроводку. 16. Закрыть крышку ящика. 17. Проверить работу светооптического аппарата в соответствии с ремонтными работами по "Технологической карте № 18". 18. Заполнить техническую документацию.
ПРЕДПОСЫЛКИ				
Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы				Примечание. Операции, описанные в пп. I - 16 и 18, по обслуживанию аккумуляторов выполняются одновременно с еженедельным ТО буя, проводимым по "Технологической карте № 18".
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 изолационная.				

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

- Запрещается пользоваться неисправным инструментом, приборами и инвентарем.
- При работе с металлическим инструментом нельзя допускать коротких замыканий (одновременным прикосновением к разнобольшим выводам аккумулятора).
- Во время ТО аккумуляторов запрещается пользоваться открытым пламенем во избежание взрыва гремучего газа.
- Не допускается бросать и ударять батареи аккумуляторов, соединять провода "накоротко" и проверять их "накоротко".
- Вентиляционные отверстия в пробках аккумуляторов во избежание взрыва должны быть чистыми.

Подпись и № дубл.

Подпись и № дубл.

Подпись и дата

Инд. № подл.

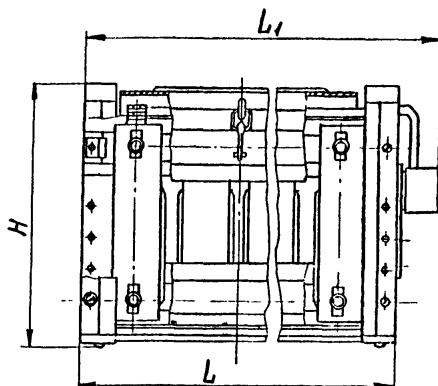
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

P 2852-007-003

Лист
117

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 53 и 54

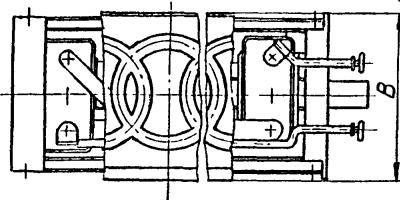
БАТАРЕИ 5НК-125 ГОСТ 9240-79 и 5НК-125Т ГОСТ 9240-79



Для питания электрооборудования знаков используют щелочные никель-кадмийевые 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	
	<i>L</i>	<i>L₁</i>	<i>B</i>	<i>H</i>	без алектролита	с алектролитом
	мм, не более					
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-кадмийевых 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-кадмийевых 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° - 50°.

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

Во время заряда не допускается повышение температуры электролита: составного - выше 45°C, на основе едкого натра - выше 40°C и на основе едкого калия - выше 30°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 20-50°C и относительной влажности 90% для НК аккумуляторов составляет не более 25%.

Емкость НК аккумуляторов разряженных постоянным током до конечного напряжения 1,0 В при температуре окружающей среды -20° ± 2°C, должна быть не менее 0,6 номинальной ёмкости.

Сопротивление изоляции аккумуляторов НК при отключенных потребителях, мΩ:

нормальное значение - 0,1 и выше;

пределенно допустимое значение - до 0,02

Инв.№ поспл.	Подп. и дата	Взам.№	Инв.№ ц/обл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Р2852-007-003

Лист
118