**ТЕПЛОВОЗНЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ 32ТН-450-У2 и 48ТН-450-У2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОАО «Тюменский аккумуляторный завод» производит тепловозные аккумуляторные батареи двух типов: 32ТН-450-У2 и 48ТН-450-У2. Аккумуляторные батареи 32ТН-450-У2 и 48ТН-450-У2 предназначены для работы в стартерном режиме при запуске дизеля тепловоза от главного генератора для батареи 32ТН-450-У2 и от стартер-генератора для 48ТН-450-У2, а так же для питания цепей управления, освещения и вспомогательной нагрузки при неработающем дизеле. Область рабочих температур: от минус 40 до плюс 60 С.  Батарея 32ТН-450-У2 изготавливается в двух исполнениях и состоит из 16-ти последовательно соединенных секций 2ТН-450 или 8-ми секций 4ТН-450.  Батарея 48ТН-450-У2  изготавливается в двух исполнениях и состоит из 24-х последовательно соединенных секций 2ТН-450 или 16-ти секций 3ТН-450.  Каждая секция 2ТН-450 состоит из 2-х последовательно соединенных аккумуляторов ТН-450, секция 4ТН-450 состоит из 4-х последовательно соединенных аккумуляторов ТН-450, секция 3ТН-450 состоит из 3-х последовательно соединенных аккумуляторов ТН-450.  Последовательное соединение между собой аккумуляторов и секций осуществлено с помощью медных освинцованных перемычек, которые поставляются в комплекте с запасными частями для тепловозных батарей. Каждая секция батареи размещена в ящике из ударопрочного полипропилена. Герметичность аккумуляторов ТН-450 обеспечивается контактно-тепловой сваркой крышки с моноблоком.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://tyumen-battery.ru/upload/sek-2TN-450.jpg секция 2ТН-450 для АКБ 32ТН-450-У2 и АКБ 48ТН-450-У2 | Номинальное напряжение | 4В | | Номинальная емкость | 450А\*ч | | Ток разряда | 1700А | | Исполнение | сухозаряженный |      |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://tyumen-battery.ru/upload/sek-3TN-450.jpg  секция 3ТН-450 для АКБ 48ТН-450-У2 | Номинальное напряжение | 6В | | Номинальная емкость | 450А\*ч | | Ток разряда | 1700А | | Исполнение | сухозаряженный |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://tyumen-battery.ru/upload/sek-4TN-450.jpg  секция 4ТН-450 для АКБ 32ТН-450-У2 | Номинальное напряжение | 8В | | Номинальная емкость | 450А\*ч | | Ток разряда | 1700А | | Исполнение | сухозаряженный | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Аккумуляторные батареи для тепловозов и их технические характеристики** | | | | | | | | |
| **Тип батареи** | **Номинальное напряжение, В** | **Номинальная емкость при 20-часовом режиме разряда, Ач** | **Наименование секций** | **Габаритные размеры, мм.** | | | **Масса секций, кг.** | |
| **длина** | **ширина** | **высота** | **с электролитом** | **без электролита** |
| 32ТН-450У2 | 64 | 450 | 2ТН-450 | 330 | 335 | 365 | 67,9 | 44,5 |
| 4ТН-450 | 730 | 340 | 360 | 137,3 | 90,5 |
| 48ТН-450У2 | 96 | 450 | 2ТН-450 | 330 | 335 | 365 | 67,9 | 44,5 |
| 3ТН-450 | 500 | 373 | 360 | 104,1 | 69,0 |

**Батареи являются ремонтнопригодными**

**В комплект поставки входят:**

* Аккумуляторная батарея
* Эксплуатационная документация
* ЗИП №1 или ЗИП №2 (по заказу потребителя)
* Электролит (по заказу потребителя)

|  |
| --- |
| **В комплект ЗИП №1 входят:**   * Ареометр аккумуляторный для электролита АЭ – 1 с пипеткой 1100-1300 ГОСТ18481-81; * Термометр жидкостной или ртутный с пределом измерения от -30 до +70 С; * Баллон для электролита; * Пробка М30; * **Аккумуляторы ТН-450, в количестве 2-х штук для 32ТН-450-У2 и 3-х штук для 48ТН-450-У2;** * Перемычки для 32ТН-450-У2 из секций 2ТН-450 (L=291,0 мм – 4 штуки, L=115,5 мм – 5 штук, L=147,5 мм – 24 штуки); * Перемычки для 32ТН-450-У2 из секций 4ТН-450 (L=115,5 мм – 5 штук, L=195,0 мм – 16 штук, L=245,0 мм – 8 штук, L=291,0 мм – 4 штуки); * Перемычки для 48ТН-450-У2 из секций 2ТН-450 (L=115,5 мм - 10 штук, L=147,0 мм - 24 штуки, L=192,0 мм - 18 штук); * Перемычки для 48ТН-450-У2 из секций 3ТН-450 (L=115,5 мм - 10 штук, L=245,0 мм - 26 штук); * Болты, шайбы (для аккумуляторных батарей из секций 3ТН-450 и 4ТН-450); * Шайбы, гайки (для аккумуляторных батарей из секций 2ТН-450).   **В комплект ЗИП №2 входят:**   * Ареометр аккумуляторный для электролита АЭ – 1 с пипеткой 1100-1300 ГОСТ18481-81; * Термометр жидкостной или ртутный с пределом измерения от -30 до +70 С; * Баллон для электролита; * Пробка М30; * Перемычки для 32ТН-450-У2 из секций 2ТН-450 (L=291,0 мм – 4 штуки, L=115,5 мм – 5 штук, L=147,5 мм – 24 штуки); * Перемычки для 32ТН-450-У2 из секций 4ТН-450 (L=115,5 мм – 5 штук, L=195,0 мм – 16 штук, L=245,0 мм – 8 штук, L=291,0 мм – 4 штуки); * Перемычки для 48ТН-450-У2 из секций 2ТН-450 (L=115,5 мм - 10 штук, L=147,0 мм - 24 штуки, L=192,0 мм - 18 штук); * Перемычки для 48ТН-450-У2 из секций 3ТН-450 (L=115,5 мм - 10 штук, L=245,0 мм - 26 штук); * Болты, шайбы (для аккумуляторных батарей из секций 3ТН-450 и 4ТН-450); * Шайбы, гайки (для аккумуляторных батарей из секций 2ТН-450).   Один комплект 32ТН-450-У2, вместе с ЗИП, упаковывается на 2 стандартных европоддона (1200х800 мм). Общий вес составляет – 832,5 кг (без электролита).  Один комплект 48ТН-450-У2, вместе с ЗИП, упаковывается на 2 стандартных европоддона (1200х800 мм). Общий вес составляет – 1238 кг (без электролита).  Для заливки тепловозных батарей используется электролит плотностью 1,23 г/см3. Электролит поставляется в 5л канистрах и оплачивается отдельно. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Количество электролита (плотностью 1,23 г/см3) необходимое для заливки** | | | | | |
| **32ТН-450-У2** | **48ТН-450-У2** | **Секция 2ТН-450** | **Секция 3ТН-450** | **Секция 4ТН-450** | **Элемент ТН-450** |
| **290 литров** | **435 литров** | **18 литров** | **27 литров** | **36 литров** | **9 литров** |

**ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ НА ТЕПЛОВОЗНЫЕ БАТАРЕИ 32ТН-450-У2 и 48ТН-450-У2**

Срок хранения сухозаряженных батарей до приведения в рабочее состояние – не более 3-х лет с даты изготовления.

Гарантийный срок службы – 36 месяцев с момента приведения в рабочее состояние.