

УКС-109 Луиис 15

*concepcion*

но. 300819

УКС 300 113

УКС-109 Луиис 14

*concepcion*

но. 300818

УКС 300 113

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Назначение изделия	3
2. Технические характеристики	3
3. Комплект поставки	4
4. Устройство и работа механизированного стеллажа	5
5. Указание мер безопасности	8
6. Размещение и монтаж	9
7. Порядок работы	11
8. Техническое обслуживание	12
9. Гарантийные обязательства	14
10. Видеательство о приемке	15
11. Видеательство о консервации	16
12. Видеательство об упаковке	17
13. Сведения о закреплении изделия при эксплуатации	18
14. Учет технического обслуживания	19

### ПРИЛОЖЕНИЕ:

1. Чертеж общего вида ТСП 300.М3.00.00.000 СБ
2. Подача подвесная ТСП 300.М3.02.02.00.000 СБ
3. Схема электрических соединений ТСП 300.М3.90.00.000.ЭМ
4. Схема электрическая принципиальная ТСП 300.М3.90.00.000.ЭЗ
5. Схема электрическая подключений ТСП 300.М3.90.00.000.Э5

Министерство машиностроения для животноводства и  
и нормопроизводства СССР

ВПО «Совтехпромавтоматизация» 033 «Промеханизация»

## Стеллаж механизированный элеваторного типа

### ПАСПОРТ

и инструкция по эксплуатации ТСП300.М3.00.00.000.ПС

г. Марининский Посад, 1982 г.



# 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Стеллаж механизированный элеваторного типа ТСП 300.МЗ предназначен для хранения и выдачи различного вида мелких деталей, комплектующих изделий, метизов, инструментов и т.п. Стеллаж может быть установлен в складском помещении или непосредственно в цехе ( $f = -10^{\circ} + 30^{\circ}$ ).

## 2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Грузоподъемность, кг	— до 9600
Количество полок, шт.	48
Грузоподъемность одной полки, кг	до 200
Максимальный вес хранимых деталей, кг	до 10
Габариты загруженного окна полки, мм	— 100×1200
Габариты полки, мм:	
длина	— 1200
ширина	— 260
высота	— 150
Скорость перемещения по вертикали, м/сек	— 0,12
Мощность привода, кВт	— 4,0
Габариты стеллажа, мм:	
длина	— 1900
ширина	— 900
высота	— 4980
Вес стеллажа без загрузки, тн.	— 3,0

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование	Кол. (шт.)	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Обозначение ТУ, по которым выпускается стеллаж	Примечание
ТСП300.МЗ.00.00.000	Стеллаж механизированный элеваторного типа в упаковке	1	4980x1900x900	3000	ТУ 20-150-76	Упаковка электрошкафа
ТСП300.МЗ.00.00.000ПС	Паспорт и инструкция по эксплуатации	1				
	Паспорт редуктора	1				
	Комплектовочная ведомость	1				

#### 4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА МЕХАНИЗИРОВАННОГО СТЕЛЛАЖА (см. схему фиг. 1)

##### 4.1. Стеллаж состоит из следующих основных узлов:

- 1 — подвеска грузонесущая;
- 2 — привод, размещенный в нижней части стеллажа в специальной опорной раме;
- 3 — приводной вал со звездочками;
- 4 — рама верхняя с закрепленными на ней ведомыми звездочками;
- 5 — рама промежуточная.

Подвеска грузонесущая состоит из стандартных втулочно-роликных цепей и рычагов, соединяющих цепь с полкой.

Каждый рычаг одним концом шарнирно закрепляется между пластинами цепи без предварительной ее разборки. Вторым концом рычага имеет отверстие для установки пальца и крепления на него полки.

Грузонесущая полка выполнена в виде корытообразного, сварного корпуса. Для ликвидации раскачивания полок и обеспечения ее плоскопараллельного движения в моменты обхода звездочек, предусмотрено специальное устройство, выполненное в виде треугольных пластин, соединенных шарнирно между собой и полками.

Пластины закреплены с двух сторон на торцах полок.

На торцевой стенке имеется также пластина с пазом. Паз входит в зацепление с втулкой следующей полки, образуя замковое соединение. Наличие такого соединения обеспечивает взаимную фиксацию всех полок на вертикальных участках, тем самым достигается более правильное их взаиморасположение.

Приводные звездочки расположены на нижней части корпуса стеллажа и закреплены на общем валу. Ведомые звездочки расположены в верхней части корпуса и крепятся консолями к раме. Для компенсации изменения межцентрового расстояния звездочек, при износе цепи, предусмотрена винтовая натяжка на корпусах подшипников приводного вала.

Привод стеллажа расположен в нижней опорной раме и соединен с приводным валом цепной передачей. Натяжка приводной цепи осуществляется натяжным роликом.

На лицевой стороне корпуса стеллажа расположен пульт управления и защитное окно.

Для производства работ по загрузке и выемке деталей из стел-

лажа рекомендуется пользоваться таблицей, в которой должны быть указаны порядковые номера полок и содержание загруженных материалов (деталей) на соответствующей полке.

Загрузка полок и разгрузка производится вручную. Загрузку мелких деталей пужно производить с помощью совков или наклонного лотка, носок которого обязательно должен входить внутрь полки и пужно перекрывать щелевое пространство между полкой и корпусом стеллажа.

##### 4.2. ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОСХЕМЫ.

Питание электрооборудования стеллажа подается от 3-х фазной сети напряжением 380в. Цепи непосредственного управления электродвигателем привода подвески стеллажа питаются напряжением переменного тока 220в. Поиск полок осуществляется в ручном режиме. В зависимости от места нахождения пужной полки, используются кнопки управления Kn1 (движение вперед) или Kn2 (движение назад). Остаток пужной полки осуществляется при помощи кнопки управления КСА. После остпова пужной полки напротив окна, поднимается дверца, открывающая доступ к полке; автоматически выключается освещение полки (ЛЕ) через конечный выключатель ВК—11. Дверца параконтактов (1-7) ВК 1-2 размыкает цепь питания пускателей, т.е. при открытой дверце окна, даже при нажатии любой из кнопок, Kn1 или Kn2, привод движения стеллажа не включается. Торможение осуществляется кододным тормозом ТКТ-200 с электрогидравлическим толкателем.

Для защиты цепей питания используются автоматический выключатель В1 и плавкие предохранители Пр1 и Пр2.

##### 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. В процессе эксплуатации стеллажа может возникнуть ряд вредных факторов для обслуживающего персонала, одним из которых является попадание человека в движущиеся части стеллажа. Для их устранения в конструкцию стеллажа внесены специальные приспособления и устройства.

5.1.1. Для невозможности загрузки и выгрузки стеллажа «на ходу», предусмотрена блокировка загрузочного стола с приводом перемещения цепи.

5.1.2. Недостаток освещения ликвидирован за счет применения индивидуального освещения приемного стола и пульта управления.

5.1.3. Возможность поражения человека током устраняется применением токоизолирующих прокладок и заземления всего стеллажа.



5.2. Ответственность за исправное состояние и безопасность действия стеллажа должно быть возложено на представителя технической администрации.

5.3. Без прохождения соответствующего инструктажа и знания инструкции по эксплуатации работать на стеллаже запрещается.

5.4. Категорически запрещается работать на стеллаже при неисправной блокировке открывания двери с механизмом передвижных полок.

5.5. Во избежание получения травмы при ручной загрузке стеллажа не рекомендуется хранить в нем детали весом более 20—25 кг.

5.6. Категорически запрещается загружать полку стеллажа грузом на высоту, превышающую уровень верхнего края ее боковин.

5.7. При необходимости осмотра или ремонта стеллажа следует предварительно отключить пакетный выключатель на пульте управления и вывесить плакат «Не включать, идет ремонт». Застопорить врезную звездочку от поворачивания специальным пальцем, расположенным в верхней опоре.

## 6. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

Механизированный стеллаж можно установить в помещении с температурой воздуха не ниже — 10°C.

### 6.1. Порядок монтажа

Распакованный и расконсервированный стеллаж устанавливается на подкладки между фундаментом и низом опорной рамы высотой 25—30 мм (см. фиг. 2).

Затем производят контроль вертикального положения с помощью отвеса.

Контроль производят по двум взаимно перпендикулярным плоскостям. Максимальное отклонение от вертикали не должно превышать 10 мм.

После окончательной выверки производят подливку фундамента цементным раствором. Цемент применяют марки 400 не ниже. Раствор должен полностью заполнить оставленный зазор. После затвердевания раствора установить на фундаментные болты гайки и шайбы и произвести затяжку.

Далее производятся подвод питания к электрошкафу.

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Испытанный стеллаж должен быть принят соответствующими службами, отвечающими за правильную его эксплуатацию, произведен соответствующий инструктаж, после чего стеллаж передается в эксплуатацию.

7.2. Загрузка стеллажа должна производиться равномерно по следующим порядкам: 1, 2, 24, 25; 3, 4, 26, 27; 5, 6, 28, 29; 7, 8, 30, 31; 9, 10, 32, 33; 11, 12, 34, 35; 13, 14, 36, 37; 15, 16, 38, 39; 17, 18, 40, 41; 19, 40, 42, 43; 21, 22, 44, 45; 23, 46, 47, 48.

Неравномерность загрузки по двум ветвям грузонесущей цепи не должна превышать 1000 кг.

7.3. Загрузка полок должна производиться изделиями до уровня, не превышающего высоту полки (147 мм).

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения нормальной работы механизированного стеллажа необходимо соблюдать следующие основные правила.

8.1. Не допускать загрузку деталей в полку до уровня выше 147 мм. Загрузка на большую высоту приведет к обязательной поломке и заклиниванию стеллажа.

8.2. Перед началом работы производить внешний осмотр стеллажа и определять нормальную работу механизмов на слух.

8.3. Периодически, не реже одного раза в месяц проверять натяжку цепей, не допуская их раскачивания.

8.4. Все трущиеся части стеллажа должны смазываться в соответствии с прилагаемой таблицей смазки.

8.5. Все полки стеллажа должны быть с 2-х сторон пронумерованы в соответствии с чертежом общего вида полки ТСП300.МЗ.02. 02.000 СВ.



# ТАБЛИЦА СМАЗКИ ИЗДЕЛИЯ

Наименование и обозначение смазываемого изделия (механизма)	Наименование смазочных материалов и номер стандарта (технических условий) на них для эксплуатации	Кол. точек смазки	Способ нанесения смазочных материалов	Периодичность проверки и замены смазки
Редуктор	По паспорту завода-изготовителя			
Цепи грузонесущие, цепи приводные, подвеска полок	Инустральная И-20, А100 ГОСТ 20799-75	Полив в шарнир в 3 местах сое-сца	Один раз в 3 ме-сяца	
Подшипники приводных и ведомых звездочек	Солидол УС-3 ГОСТ 1033-78	4	Замена со снятием крышек	Один раз в год

## 9. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Вид неисправности	Причина	Способ устранения
Раскачивание полок, удары об ограждение или кронштейны свешивания	Ослабление натяжки цепи	С помощью натяжных винтов натянута—цепи В «ручном» режиме опустить переключенные полки в нижнее положение, разгрузить их. Произвести загрузку согласно раздела 7 настоящего паспорта
Полка не перемещается, двигатель гудит и греется	Перегружена одна из ветвей подвески	Полки в нижнее положение, разгрузить их. Произвести загрузку согласно раздела 7 настоящего паспорта

12

## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1. При соблюдении потребителем условий эксплуатации изделия в течение 12 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию или 18 месяцев со дня отгрузки заказчику.

10.2. Завод-изготовитель обязуется в течение всего гарантийного срока эксплуатации изделия устранить все выявленные дефекты в согласованные сторонами сроки безвозмездно.

10.3. Гарантии не распространяются на сменные быстросъёмные детали (салниковые уплотнения, контакты, щетки переключателя), требующие периодической замены.

## 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

(Теплаж механизированный ТСП 300.МЗ)

(наименование изделия)

Заводской номер **562** (обозначение)

(техническим условиям) **ТУ 26-150-76** **ММ 562.02.000.01** (номер стандарта или технических условий)

**Одноразовое использование**

и признан годным для эксплуатации

Дата выпуска **июль 1984г**

М.П. Подпись лиц, ответственных за приемку.

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

(Теплаж механизированный ТСП 300.МЗ)

(наименование изделия)

Заводской номер **562** (обозначение)

**Одноразовое использование**

(наименование или цифр предприятия, производящего консервацию)

консервации, согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями **ТУ 26-150-76** **ТСП 300-00-000.75**

Дата консервации **сентябрь 1984г**

Срок консервации **6 месяцев**

Консервацию произвел **М.П.** (подпись)

Изделие после консервации хранят **М.П.** (подпись)

ПРИМЕЧАНИЕ: Форму заполняет предприятие-изготовитель изделия.

13