

ОКП 51 1277 1085 04

ЮЛ 677.054.33
Группа Г 62

СОГЛАСОВАНО

Начальник научно-технического
отдела Госкомлестрома
при Госплане СССР

В.И.Чернышев

1990 г.

Листом № 04-01-09/2-1354
от 19.09.90

УТВЕРЖДАЮ

Главный конструктор систем
машин для приготовительно-
ткацкого и ткацкого произ-
водства текстильно-галанте-
рейной промышленности

Р.М.Малафеев

1990 г.



ТУ 3-90

СТАНОК

ЛЕНТОТКАЩИЙ ЧЕЛНОЧНЫЙ ДВУХКОЛЕСНЫЙ

марки ТЛ-2/70

Технические условия

ИШЖ. 801571.191 ТУ

Срок действия с 01.12.90

до 01.12.95

СОГЛАСОВАНО

Акт приемки от 14.08.90

№ Н 23-14-90

3068627 30.10.90

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

№ 088/00804

Директор Ивановского ЦСМ

10.10.90 Подпись М.И.Иванов

Главный инженер Шуйского
СКБ ТО

Иванов С.А. Ермаков

Начальник отдела ткацких
станков для технических
тканей

Бодунов В.А. Бодунов

Продолжение на следующем
листе

Продолжение титульного
листа

ИШЕЖ.801571.191 ТУ

СОГЛАСОВАНО

Главный государственный
санитарный врач Ивановской
области

_____ В.В.Губернаторова

Заключение № 62 от 22.09.90
№ 63 от 31.09.90

Инженер-метролог

Л.И.Соколов Л.И.Соколов

Начальник отдела стандар-
тизации и оформления про-
ектных материалов

И.В.Кмышев И.В.Кмышев

Настоящие технические условия распространяются на станок лентоткацкий челночный марки ТЛ-2/70, изготавливаемый для нужд народного хозяйства.

Станок предназначен для выработки лент специального назначения из химических и натуральных волокон.

Станок изготавливается в климатическом исполнении УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

Обозначение станка при заказе: станок ткацкий ленточный марки ТЛ-2/70 ИШЕЖ.801571.191 ТУ

где:

Т - ткацкий

Л - ленточный

2 - двухконцовый

70 - максимальная ширина заправки по берду, мм

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Станок должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта конструкторских и технологических документов, утвержденных в установленном порядке.

1.2. Основные параметры и размеры.

1.2.1. Основные параметры и размеры должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1.

Наименование параметров	Значение параметров
1. Частота вращения главного вала (кинематическая), об/мин.	(250, 300, 350, 400) - 10%*
2. Габаритные размеры станка, мм	
- ширина	1000
- глубина	2900
- высота	3200

ИШЕЖ.801571.191 ТУ

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
Разраб.		Камышев	<i>Камышев</i>	27.06.90
Проект.		Липанов	<i>Липанов</i>	27.06.90
Н. контр.		Бушина	<i>Бушина</i>	27.06.90
Утв.				

Станок лентоткацкий челночный двухконцовый марки ТЛ-2/70
Технические условия

Лит.	Лист	Листов
А1	3	15

Шуйское СКБ ТО

Наименование параметров	Значение параметров
3. Масса станка, кг, не более	2000
4. Установленная мощность, кВт	
- главного привода	1,5
- механизма пухообдува	0,55
- механизма пуховсасывания	0,25
5. Средняя наработка на отказ, ч не менее	50
6. Установленная безотказная наработка, ч, не менее	12,5
7. Среднее время восстановления работоспособного состояния, ч, не более	I
8. Средний срок службы до первого капитального ремонта, мес, не менее	36
9. Установленный срок службы до первого капитального ремонта, мес., не менее	27
10. Удельный расход электроэнергии, кВт. ч. $\cdot 10^5 / (\text{м.уточ/ч})$, не более	48
11. Удельная масса изделия кг. $\cdot 10^3 / (\text{м.уточ/ч})$, не более	596

* Частота вращения главного вала выбирается в зависимости от ассортимента вырабатываемой ленты и перерабатываемой пряжи.

I.3. Требования к деталям и сборочным единицам.

I.3.1. Литейные раковины, выявляющиеся в процессе механической обработки на рабочих трущихся поверхностях, в местах подвижных посадок деталей, в резьбовых отверстиях, на рабочих гранях шпоночных пазов, в канавках шкивов клиноременных передач, на зубчатых венцах шестерен, звездочек, шкивов плосkozубчатых передач не допускаются.

I.3.2. Поверхности деталей, соприкасающиеся с нитями, должны иметь параметр шероховатости R_a не более 0,40 мм по ГОСТ 2789-73.

Изм. № подл.	Подпись и дата
Изм. № доп.	Подпись и дата
Изм. № вв.	Подпись и дата
Изм. № дубл.	Подпись и дата

Изм. Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	ИИИЖ.801571.191 ТУ	Лист 4
------------	----------	-------	------	--------------------	-----------

1.3.3. Все шариковые и роликовые подшипники (кроме подшипников с двумя защитными шайбами) перед установкой должны быть промыты обезжиривающей жидкостью, просушены и заполнены смазкой.

1.3.4. При соединении окрашенных поверхностей деталей допускается окраска крепежных изделий в цвет станка.

1.3.5. Применяемые для изготовления станка материалы должны соответствовать требованиям стандартов и технических условий и подтверждаться сертификатом.

1.3.6. Прокладка проводов, имеющих дефекты изоляции и сращения, в трубах, металлорукавах и по панелям щитов не допускается.

1.4. Комплектность.

1.4.1. В комплект поставки станка входят:

- станок в собранном виде, отлаженный, обкатанный с проверкой взаимодействия всех механизмов;
- сменные и запасные изделия (согласно ведомости ЗИП);
- комплект инструментов и принадлежностей (согласно ведомости ЗИП).

1.4.2. К каждому станку прилагается документация:

- паспорт;
- свидетельство о приемке (в паспорте) или акт приемки ОТК;
- упаковочная ведомость на каждое место.

1.4.3. На партию станков в один адрес предприятие-изготовитель предлагает:

- эскизную спецификацию;
- ведомость ЗИП;
- техническое описание и инструкцию по эксплуатации (ТО) по одному экземпляру на 25 станков, при партии менее 25 станков - в каждый адрес.

1.5. Маркировка

1.5.1. Маркировка станка выполняется в соответствии с ОСТ 27-10-822-87.

1.5.2. Транспортную маркировку наносят непосредственно на тару.

Содержание, способ и материал нанесения транспортной маркировки - по ГОСТ 14192-77.

1.6. Упаковка.

1.6.1. Упаковка станка должна производиться в соответствии с ОСТ 27-10-822-87.

Изм. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Изм. № инв.	Подпись и дата

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

ИШБЖ.801571.191 ТУ

Лист
5

1.6.2. Перед упаковкой все поверхности металлических деталей станка, не имеющие лакокрасочных и противокоррозионных покрытий, должны быть законсервированы согласно ГОСТ 9.014-78, по группе изделий П-1.

Консервация должна обеспечить сохранность станка без переконсервации 12 месяцев.

1.6.3. Станок должен быть упакован согласно схемы упаковки и поясничной упаковочной ведомости в ящики, изготовленные в соответствии с ГОСТ 10198-78 тип Ш-1 или ГОСТ 26014-83 тип VI-1.

1.6.4. Техническая документация вкладывается в первый ящик. На ящике делается надпись "Техдокументация здесь".

Документация должна укладываться в конверт из водозащитных материалов, обеспечивающих сохранность документации.

Разрешается техническую документацию направлять заказчику почтой.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Станок должен отвечать требованиям безопасности в соответствии с ОСТ 27-10-827-87.

2.2. Уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровень звука на рабочем месте при работе станка не должен превышать значений, приведенных в табл.2.

Таблица 2

Средне-геометрические частоты октавных полос, Гц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука дБА, не более
Уровни звукового давления, дБ, не более	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

2.3. Допустимые параметры вибрации на рабочем месте не должны превышать значений, указанных в табл.3 в соответствии с ГОСТ 12.1.012-78.

Изм. № подл. Подп. и дата
Изм. № дубл. Подп. и дата
Изм. инв. № Подп. и дата
Изм. № подл. Подп. и дата

Таблица 3

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	2	4	8	16	31,5	63
Логарифмические уровни вибрострости, дБ	108	99	93	92	92	92

2.4. Запыленность воздуха в рабочей зоне станка при работе под заправкой не должна превышать допустимых величин, установленных ГОСТ 12.1.005-88.

2.5. Эргономические требования к органам управления станком должны соответствовать ГОСТ 12.2.049-80.

2.6. Конструкция станка должна соответствовать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-85 при эксплуатации в помещениях категории "В" по СНиП П-2.09.02.85.

2.7. Монтаж электрооборудования и его заземление должны быть выполнены в соответствии с "Правилами устройства электроустановок", утвержденными "Техническим управлением Госэнергонадзора МЭС, "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", утвержденными начальником Главэнергонадзора от 21 декабря 1984 года, ГОСТ 12.1.030-81 и ГОСТ 12.2.007-0-75.

2.8. Степень защиты станции управления - УР40 по ГОСТ 14254-80.

2.9. Сопротивление изоляции электрооборудования должно быть не менее 1 МОм, изоляции электродвигателя - не менее 0,5 МОм.

2.10. Прочность изоляции электрооборудования должна быть испытана на напряжение 2500В согласно 1-8-П ПУЭ.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Все изготовленные станки должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя на соответствие требованиям настоящих технических условий и комплекта конструкторских и технологических документов.

3.2. Станки должны подвергаться приемо-сдаточным и периодическим испытаниям.

Подпись и дата

Ивл. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ивл. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ИШЕЖ. 801571. 191ТУ

Лист

7

3.3. Прием-сдаточные испытания.

3.3.1. Прием-сдаточным испытаниям подвергается каждый станок, выпускаемый предприятием-изготовителем.

При прием-сдаточных испытаниях контролируется выполнение п.4 табл. I., п. I.3.1, I.4., I.5, I.6 настоящих технических условий.

В состав прием-сдаточных испытаний должна входить проверка работы каждого станка на холостом ходу и под заправкой. При этом проверяется устойчивость и четкость работы механизмов и электроаппаратуры, соответствие работы механизмов цикловой диаграмме станка.

3.3.2. Продолжительность проверки работы станка на холостом ходу должна быть не менее 8 часов при частоте вращения главного вала 250 об/минг

3.3.3. Работу станка под заправкой проверять при частоте вращения главного вала 250 об/мин до получения сортной ленты не менее 20 м на каждой ленте.

Качество ленты проверяется визуально с проверкой плотности по утку.

Испытания станка под заправкой должны производиться при существующем температурно-влажностном режиме предприятия-изготовителя.

3.3.4. Если в процессе прием-сдаточных испытаний обнаружится несоответствие станка хотя бы одному из контролируемых параметров, указанных в п.3.3.1., то испытания прекращаются до выяснения и устранения причин несоответствия, после чего испытания продолжаются, начиная с момента обнаружения несоответствия.

3.4. Периодические испытания

3.4.1. Периодические испытания должны проводиться на предприятии - изготовителе не реже одного раза в три года при условии ежегодного выпуска станков. Испытаниям должны подвергаться не менее 2-х станков, прошедших прием-сдаточные испытания.

Испытания проводятся по "Программе и методике периодических испытаний", утвержденной в установленном порядке

При периодических испытаниях проверяется соответствие станков требованиям п.п. I., 2., 3., 5., 6., 7., 8., 9., 10., II табл. I и раздела 2.

3.4.2. При отрицательных результатах периодические испытания проводятся повторно, в полном объеме на тех же станках после выяснения причин появления дефектов и проведения мероприя-

Изм. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Исп. № дубл.
Изм. № докум.	Подпись и дата

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

ИШЖ.801571. 191 ТУ

Лист
8

тий по их устранению.

Результаты повторных испытаний оформляются протоколом.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Частоту вращения вала главного вала (табл. I п. I) измерять тахометром I класса точности по ГОСТ 21339-82.

4.2. Габаритные размеры станка (табл. I, п. 2) проверять измерительной рулеткой по ГОСТ 7502-80.

4.3. Массу станка (табл. I п. 3) измерять диниметром 2-го класса точности по ГОСТ 13837-79.

4.4. Установленную мощность (табл. I п. 4) проверять путем сличения электродвигателей с паспортными данными.

4.5. Показатели надежности (табл. I п. 5, 6, 7, 8, 9) проверять при проведении периодических испытаний методом сбора и обработки эксплуатационной информации в соответствии с ГОСТ 27.502-83.

4.6. Удельные показатели (табл. I, п. 10, 11) проверять при периодических испытаниях согласно программы и методики испытаний, утвержденной в установленном порядке, на предприятии-потребителе.

4.7. Параметры шероховатости поверхностей, покрытия, качество изготовления деталей и сборочных единиц, требования к монтажу электрооборудования проверять внешним осмотром, сличением с чертежами, с использованием в необходимых случаях универсальных средств измерения, обеспечивающих необходимую точность измерений, предусмотренных технологическим процессом измерения.

4.8. Комплектность поставки станка, маркировку и упаковку (п. I. 4, I. 5, I. 6) проверять внешним осмотром.

4.9. Определение шумовых характеристик (п. 2.2.) производить в соответствии с ГОСТ I2.I. 029-80.

4.10. Определение вибрационных характеристик (п. 2.3.) производить в соответствии с ГОСТ I2.I. 034-81.

4.11. Контроль за запыленностью воздуха (п. 2.4.) проводить в соответствии с "Методическими указаниями на методы определения вредных веществ в воздухе промышленных помещений", утвержденными Минздравом СССР и ГОСТ I2.I. 005-88.

4.12. Контроль степени защиты станции управления (п. 2.8) производить по ГОСТ I4254-80.

4.13. Испытание изоляции электрооборудования (п. 2.9) производить по ГОСТ 21657-83. Сопротивление изоляции следует измерять омметром по ГОСТ 23706-79.

Подпись и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

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

ИШБЖ.801571. 191 ТУ

Лист

9

4.14. Сопротивление между заземляющим болтом и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью станка проверять индикатором сопротивления типа ММВ.

4.15. Проверка работоспособности системы управления электрическим приводом производится не менее, чем пятикратным включением и отключением его.

4.16. Материалы и комплектующие изделия подлежат выборочному контролю по ГОСТ 24297-87.

4.17. Перечень оборудования, рекомендуемого для контроля и испытаний, приведен в приложении 2.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Условия транспортирования станков в части воздействия климатических факторов - Ж1 по ГОСТ 15150-69, в части воздействия механических факторов - Л по ГОСТ 23170-78.

5.2. Транспортирование станков производить железнодорожным и автомобильным транспортом в соответствии с "Правилами перевозок грузов" издательства "Транспорт" 1983 года, "Техническими условиями погрузки и крепления грузов" МПС СССР издания 1985 года и "Правилами перевозок грузов автомобильным транспортом" издательства "Транспорт", Москва, 1984 г.

5.3. Не допускается кантовать ящики со станками, бросать их, транспортировать на полозьях. Установка ящика на ящик не допускается.

5.4. Грузополучатель обязан хранить ящики со станками и деталями в закрытых помещениях или под навесом.

Допускается кратковременное хранение ящиков со станками на открытых площадках, при этом ящики необходимо покрывать брезентом или толем.

5.5. Через 12 месяцев предприятие-потребитель должно произвести контрольный осмотр наружной поверхности станка без его разборки. В случае обнаружения коррозии удалить ее и произвести переконсервацию.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Установку, монтаж и эксплуатацию станка производить в соответствии с требованиями, указанными в техническом описании и инструкции по эксплуатации.

Изм. № воль. Подпись и дата
Изм. № дубл. Подпись и дата
Взм. инв. № Подпись и дата
Изм. № воль. Подпись и дата

Изм. № воль.	Изм. № дубл.	Взм. инв. №	Изм. № воль.
Изм. Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ИШЖ.801571. 191 ТУ

Лист
10

6.2. К обслуживанию и наблюдению за работой станка допускаются лица, обученные в соответствии с указаниями технического описания и инструкции по эксплуатации.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие станка требованиям технических условий при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа, указанных в настоящих технических условиях и установленных эксплуатационной документацией на станок.

Замена деталей из комплекта ЗИП основанием для рекламаций не является.

7.2. Гарантируемый срок эксплуатации - 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Исп. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ИШБЖ.801571. 191 ТУ

Лист
II

Приложение I

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИБОРОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ

Наименование	Нормативно-технический документ
Тахометр Т4 IO-P класс точности I	ГОСТ 21339-82
Рулетка измерительная	ГОСТ 7502-80
Динамометр ДПУ-10	ГОСТ 13837-79
Шумовиброизмерительная аппаратура I-го и 2-го класса	ГОСТ 17187-81 ГОСТ 25865-83
Штангенциркуль	ГОСТ 166-80
Омметр	ГОСТ 23706-79

Изм. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Имп. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ИШЕЖ.801571.191 ТУ

Лист
12

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	! Номер пункта, подпункта, ! перечисления, приложения
---	---

ГОСТ 9.014-78	1.6.2
ГОСТ 12.1.004-85	2.6
ГОСТ 12.1.005-88	2.4., 4.II
ГОСТ 12.1.012-78	2.3
ГОСТ 12.1.028-80	4.9
ГОСТ 12.1.030-81	2.7
ГОСТ 12.1.034-81	4.10
ГОСТ 12.2.007.0-75	2.7
ГОСТ 12.2.049-80	2.5
ГОСТ 27.502-83	4.5
ГОСТ 2789-73	1.3.2
ГОСТ 7502-80	4.2
ГОСТ 10198-78	1.6.3
ГОСТ 13837-79	4.3
ГОСТ 14192-77	1.5.2
ГОСТ 14254-80	2.8, 4.I2
ГОСТ 15150-69	Вводная часть, 5.I
ГОСТ 21339-82	4.I
ГОСТ 21657-83	4.I3
ГОСТ 83170-78	5.I
ГОСТ 23706-79	4.I3
ГОСТ 24297-87	4.I6
ГОСТ 26014-83	1.6.3
ОСТ 27-10-822-87	1.5.I., 1.6.I
ОСТ 27-10-827-87	2.I
СНИП	2.6
ПУЭ	2.7, 2.I0
ПТЭ	2.7
ПТВ	2.7

Подпись и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

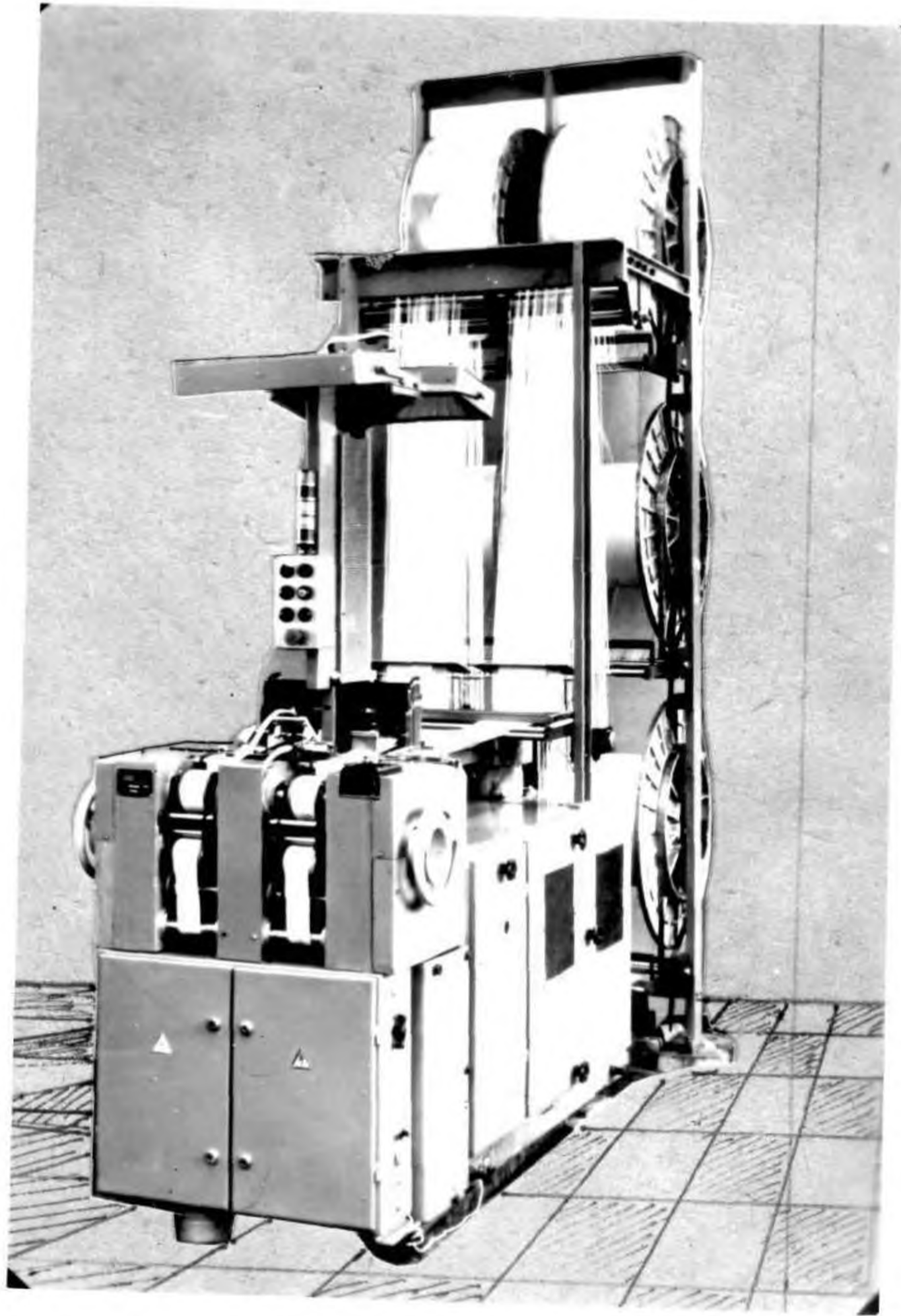
Изм. № подл.

Изм Лист. № докум. Подп. Дата

ИШЕК.801571.191 ТУ

Лист

13



Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШБЖ.801571. 191 ту	Лист 15
-----	------	----------	-------	------	---------------------	------------