



Автоматическая проявочная машина ОПТИМАХ 2010 NDT



Автоматические проявочные машины – это устройства, предназначенные для автоматической химико-фотографической обработки фотоматериалов, в частности рентгеновской плёнки. Работают по принципу роликовой протяжки плёнки через последовательные баки с химическими растворами (проявитель, фиксаж) и водой, с последующей сушкой, исключая участие оператора на всех этапах, кроме загрузки плёнки.

Особенности и преимущества автоматических проявочных машин

- Осуществляют все этапы обработки плёнки (проявка, фиксация, промывка, сушка) автоматически, в соответствии с заданными параметрами.
- Автоматическая обработка сокращает время получения готового снимка и минимизирует участие оператора в процессе.
- Автоматизация гарантирует одинаковое время выдержки плёнки в растворах, исключая передержку или недодержку.
- Благодаря точному контролю параметров и отсутствию ручного вмешательства обеспечивают более высокое качество снимков.
- Обеспечивают точное поддержание температуры, уровня растворов и других параметров, что критично для получения стабильного качества изображения.
- Машины могут обрабатывать как листовую, так и рулонную плёнку, сокращая расход плёнки, реактивов и рабочего времени.
- Не требуют специального помещения для обработки плёнки.
- В большинстве случаев оснащены системой защиты плёнки от света и пыли, что позволяет работать в условиях более высокого освещения.

Область применения автоматических проявочных машин

Автоматические проявочные машины применяются для химико-фотографической обработки рентгеновской плёнки в промышленной радиографии: рентгеновских снимков для контроля качества сварных швов, литых деталей, композитных материалов, металлоконструкций и технологического оборудования. Используются для лабораторного и полевого контроля, проведения научных исследований. Могут быть полезны предприятиям, нуждающимся в резервной проявочной технике для обеспечения гибкости в обработке плёнок, а также в качестве дополнения к различным цифровым решениям.

Автоматическая проявочная машина ОПТИМАХ 2010 NDT

Максимальная ширина плёнки, см	35
Минимальный размер обрабатываемой плёнки, см	10×10
Время проявки, мин.	от 1,5 до 10
Габаритные размеры (В×Ш×Д), мм	420×590×770
Масса, кг: без растворов	35
с растворами	50



Описание

ОПТИМАХ 2010 NDT

Компактная настольная проявочная машина ОПТИМАХ 2010 NDT с микропроцессорным управлением и автоматическим режимом работы, производительностью до 129 плёнок формата 24×30 см в час (рекомендуемое время проявки 90 сек.), предназначена для фотохимической обработки рентгеновских снимков шириной до 35 см.

Автоматическая система регистрации плёнок мгновенно активизирует машину при введении плёнки. Плёночные материалы проявляются, фиксируются, промываются и высушиваются. Простое микропроцессорное управление, позволяет регулировать условия обработки в соответствии с используемыми плёнками и химикатами. Обрабатываемые растворы поддерживаются при заданной температуре, циркулируют и автоматически пополняются за счёт специально разработанной интеллектуальной системы насосов. Под устройством установлены контейнеры, необходимые для регенерации химреактивов и использованных химреактивов, а также канистры, используемые для дренажа химреактивов, которые могут быть закачаны обратно в устройство после перемещения машины. Возможно дополнительное подключение устройства выдачи плёнки, монтируемое на задней панели, благодаря которому обеспечивается прямой доступ к проявленной плёнке из помещения с дневным освещением.

Проявочная машина ОПТИМАХ 2010 NDT имеет встроенный жидкокристаллический дисплей, с помощью которого оператор может настраивать нужные параметры: скорость прохождения плёнки, время проявки (от 1,5 до 10 минут), температуру проявителя (от +28°C до +37°C), температуру сушки плёнки (до +70°C).



После включения машины в сеть ванна с проявителем и фиксажем нагревается до установленной температуры ванны. После этого машина готова к работе и автоматически запускается при введении плёнки. После того, как погаснет индикатор «Устройство занято», можно вводить следующую плёнку или несколько плёнок, расположенных рядом друг с другом. Экспонированная плёнка последовательно проходит через различные зоны: проявитель – фиксаж – промывка – сушка. По окончании протяжки плёнки машина автоматически переключается в режим ожидания. Для возобновления работы достаточно вставить следующую плёнку в лоток подачи. Во время подачи следующего листа плёнки нужно обращать внимание на показатель температуры: если он будет слишком высоким или же, напротив, низким, подача плёнки в лоток будет невозможна.

Автоматическая проявочная машина OPTIMAX 2010 NDT используется на участках радиографического неразрушающего контроля, где требуется быстрый и достоверный результат в сочетании с хорошим качеством проявленных плёнок. Простой монтаж, интуитивно понятное управление, компактность и конструктивные особенности машины делают её незаменимой для работы в условиях ограниченного пространства и мобильных лабораториях.

Особенности и преимущества

- Защитная функция, предотвращающая кристаллизацию в роликах, запускающаяся каждые 20 минут и работающая на протяжении 20 секунд за счёт активации систем протяжки, вентилирования, прогрева и сушки, а также подачи воды. Эта функция не отключается.
- Защитная функция, предотвращающая окисление проявочного раствора, запускающаяся за счёт активации циклов пополнения каждые 60 минут. Данную функцию можно отключить.
- Возможность обработки высокочувствительных плёнок.
- Максимальная ширина обрабатываемой плёнки составляет 35 см.
- Встроенная контрольная панель, при помощи которой настраивается время обработки, температура и скорость регенерации реактивов.
- Встроенный детектор плёнки с двумя микросенсорами.
- Индивидуально настроенная система регенерации.
- Автоматический режим поддержки температуры растворов.
- Простота использования и интуитивно понятный интерфейс.
- Опционально может быть установлен выход плёнки, позволяющий получать проявленную плёнку в условиях дневного освещения.
- Простой монтаж за счёт встроенных уровней и регулируемого подрамника.
- Конструктивные особенности машины делают её незаменимой для работы в условиях ограниченного пространства и мобильных лабораториях.



Технические характеристики

Характеристика	Значение
	ОПТИМАХ 2010 NDT
Подача плёнки	непрерывная роликовая
Типы обрабатываемых плёнок	листовые, рулонные
Размеры плёнки, см: минимальный максимальная ширина	10×10 35
Время обработки, мин.	1,5 – 10
Производительность, плёнок/час: 10×10 13×18 24×30 35×43	126 – 840 66 – 448 19 – 129 11 – 75
Скорость прокрутки, см/мин.	28 - 56
Объём резервуаров, л: проявитель фиксаж вода	5 5 5
Температура проявителя, °С	+28~+37
Температура фиксажа	настраивается системой в соответствии с температурой проявителя
Температура высушивания, °С	регулируемая, до +70
Давление воды, бар	2 - 10
Соединение с водопроводом: допустимая температура воды, °С диаметр соединения, "	+5~+30 ¾
Потребление воды, л/мин.: режим обработки режим экономии	1,9 1,5
Минимальный диаметр слива, см	5
Слив, л/мин.	7
Детектор плёнки	2 микросенсора
Норма регенерации, мл/м ²	150 - 1485
Время регенерации, сек.	10 - 99
Функция антиокисления	каждые 60 мин. с возможностью отключения
Функция антикристаллизации	каждые 20 мин.
Габаритные размеры (В×Ш×Д), мм	420×590×770
Занимаемая площадь, м ²	0,45
Масса, кг: без растворов с растворами	35 50
Параметры электропитания: напряжение, В ток, А частота, Гц	220 - 240 8,8 50~60
Потребляемая мощность, кВт: режим обработки режим ожидания	1,4 0,12
Теплоотдача в процессе обработки, кДж/сек.	≈1,4
Уровень шума, дБ(А)	до 58
Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С относительная влажность, %	+18~+40 до 80



Производительность, плёнок/час

Размер плёнки, см	Время обработки, мин.				
	1,5	3	5	8	10
10×10	840	420	252	159	126
13×18	448	224	134	82	66
24×30	129	65	39	23	19
35×43	75	37	22	13	11

Соотношение времени обработки и проявки

Время обработки, мин.	Время проявки, сек.	Скорость прокрутки, см/мин.
1,5	25	56
1,7	28	49
2,0	33	42
2,3	38	37
2,5	41	34
2,7	44	31
3,0	49	28

Соотношение времени обработки и температуры проявителя

Время обработки (полный цикл), мин.	Температура проявителя, °С
1,5	+33~+35
2,0	+32~+34
2,3	+31~+33
2,5	+31~+33
3,0	+30~+32

Соотношение времени обработки и мощности сушилki

Время обработки (полный цикл), мин.	Мощность сушилki, %
1,5	85~99
2,0	75~95
2,3	65~85
2,5	55~75
3,0	45~65

Соотношение времени и нормы регенерации

Норма регенерации, мл/м ²	Время регенерации, сек.	Норма регенерации, мл на цикл
150	10	37,5
300	20	75
450	30	112,5
600	40	150
750	50	187,5
900	60	225
1050	70	262,5
1200	80	300
1350	90	337,5
1485	99	371,3



Комплектация

Стандартная комплектация:

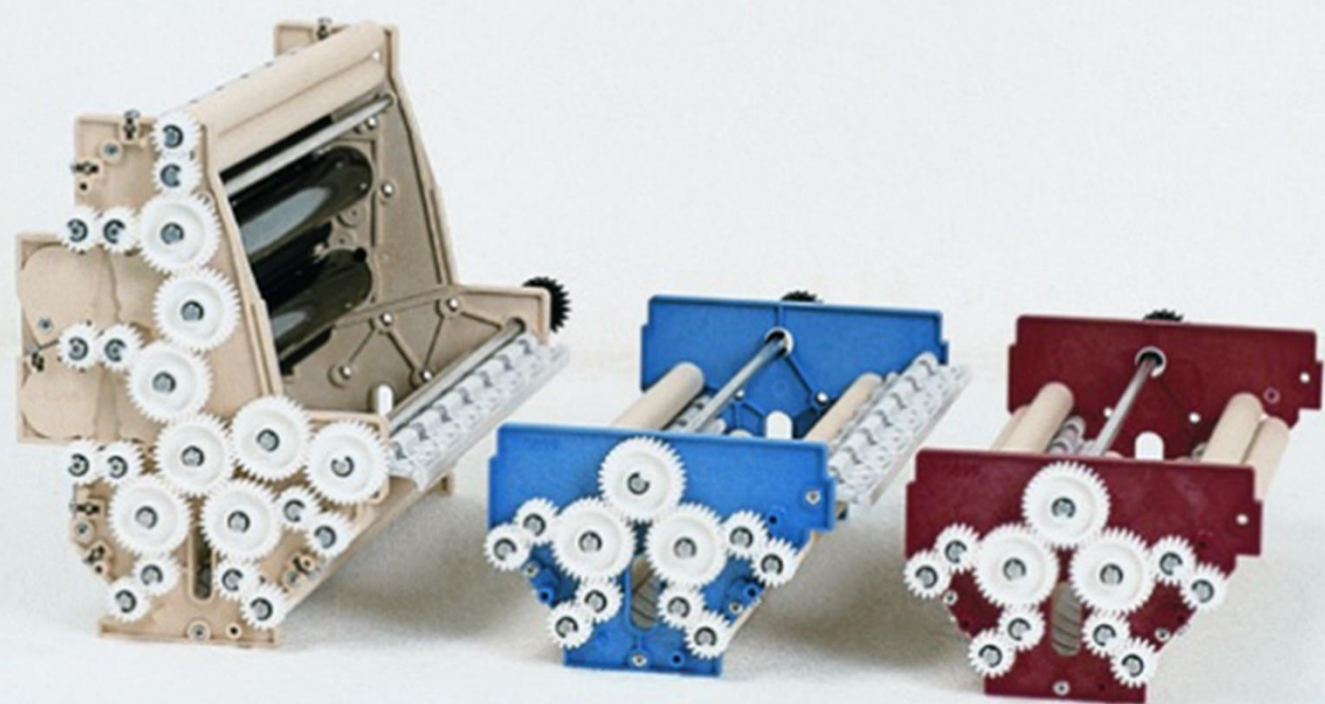
- Автоматическая проявочная машина OPTIMAX 2010 NDT
- Два резервуара для хранения растворов
- Шланги для подачи воды
- Набор запчастей
- Техническая документация (руководство по эксплуатации, паспорт и др.).

Дополнительная комплектация (по запросу):

- Загрузчик плёнки на свету
- Стол-подставка
- Машина-смеситель для подготовки проявителя и фиксажа из порошка или жидкого концентрата.

Дополнительная информация

- ООО «Новотекс Системс» осуществляет сервисное обслуживание в течении гарантийного и постгарантийного периода, а также обеспечивает проведение первичной метрологической поверки.
- Собственный склад запасных частей и дополнительного оборудования, что позволяет оказывать оперативную доставку и поддержку клиента.
- Доставка и комплектность оборудования контролируется 4-мя отделами (продаж, логистики, сервисный, финансовый) ООО «Новотекс Системс».





Нам доверяют






КАЧЕСТВО | НАДЁЖНОСТЬ | ТОЧНОСТЬ

 109129, г. Москва, ул. 8-я Текстильщиков,
д. 11, стр. 2, этаж 6, оф. 623

 +7 (495) 128 38 80

 info@novotexsys.ru



novotexsys.ru