

INDUX R4, INDUX R5 и INDUX R7

ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕНТГЕНОВСКАЯ ПЛЕНКА

Общая информация:

INDUX R4, R5 и R7 промышленные рентгенографические пленки, предназначенные для неразрушающего контроля материалов с использованием рентгеновского или гамма-излучения.

INDUX R4 среднечувствительная, высококонтрастная, очень мелкозернистая пленка, соответствует классу C3 по стандарту EN ISO 11699-1 и по стандарту ASTM E1815 классу I.

INDUX R5 это высококонтрастная, очень мелкозернистая пленка со стандартной светочувствительностью, соответствует классу C4 по стандарту EN ISO 11699-1 и по стандарту ASTM E1815 классу I.

INDUX R7 высокоскоростная, высококонтрастная, мелкозернистая пленка, соответствует классификации класса C5 по стандарту EN ISO 11699-1 и по стандарту ASTM E1815 с классом II.

Все типы пленок подходят для рентгенографии со свинцовыми экранами или без них и отвечают требованиям большинства стандартных применений.

Применения:

INDUX R4 следует использовать при низких напряжениях для рентгенографии тонкостенных и среднетолстоенных деталей/изделий из легких металлов. При более высоких напряжениях пленка подходит для испытаний толстостенных деталей/изделий из легкого металла или тонкостенной стали. Пленка с высокоэнергетическим гамма-излучением подходит для рентгенографии толстостенных плотных металлических деталей/изделий.

INDUX R5 подходит для рентгенографии деталей/изделий из стали со средней толщиной стенки или толстостенных легких металлов.

INDUX R7 следует использовать при низких напряжениях для рентгенографии деталей/изделий средней толщины из легкого металла или тонкостенной стали. При более высоких напряжениях пленка подходит для контроля толстостенных деталей/изделий из легкого металла или стали со средней толщиной стенки. Пленка с высокоэнергетическим гамма-излучением подходит для рентгенографии металлических деталей/изделий от толстой до самой толстой.

Типы упаковки:

Для дневного света (FOMAPAK) – листы пленки между свинцовыми экранами толщиной **0,025мм** запаяны вакуумным способом в пластиковые конверты

Размеры: 6x10, 6x12, 6x16, 6x20, 6x24, 6x30, 6x40, 6x48, 10x10, 10x12, 10x16, 10x20, 10x24, 10x30, 10x40, 10x48, 18x24, 30x40 см в коробках и другие размеры по согласованию с производителем.

Вакуумная упаковка FOMAPAK обеспечивает оптимальный контакт поверхности пленки со свинцовыми экранами, простоту в обращении, свето-, воздухонепроницаемость и водонепроницаемость.

Упаковка для фотолаборатории (KB)

Размеры: 6x24, 6x40, 6x48, 10x12, 10x20, 10x24, 10x40, 10x48, 10x72, 18x24, 30x40 см в коробках и других размеров по согласованию с изготовителем.

Упаковка Pb Rollpac

– рулон пленки со свинцовыми экранами толщиной 0,025мм в упаковке, непроницаемой для света, влаги и масел.

– рулон пленки без Pb (BLR)

подробнее см. в техническом паспорте ROLLFILM. Размеры согласовываются с производителем.

Основа пленки:

INDUX R4, R5 и R7 изготовлены на стабильной по размерам голубоватой полиэфирной основе толщиной 0,175 мм.

Экраны

Экраны (FOMAPAK) содержат свинцовые экраны толщиной **0,025 мм**, кашированные бумагой плотностью 70 - 90 г/м² основного веса, с обеих сторон пленки.

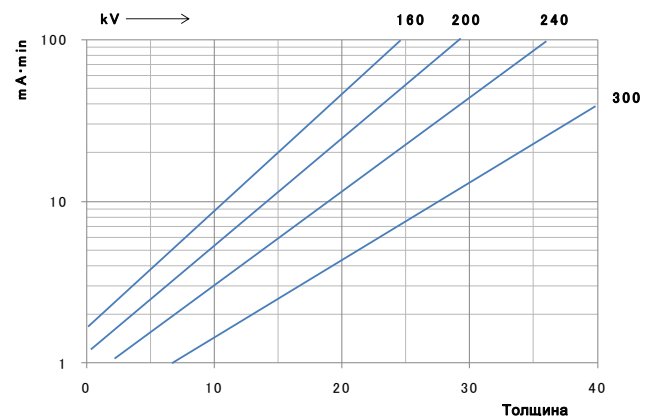
Освещение темной комнаты

Пленка обрабатывается при безопасном желто-оранжевом освещении с длиной волны 590 нм. Должны быть проверены продолжительность экспозиции и расстояние обрабатываемого материала от источника освещения.

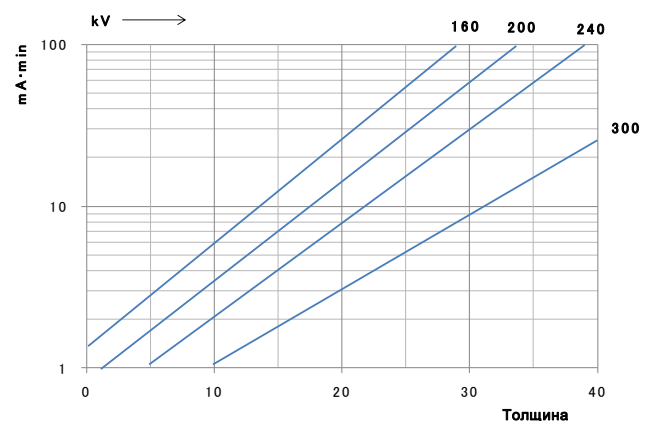
Номограммы экспозиции для стали:

Для оптической плотности D=2, передний и задний свинцовые экраны толщиной 0,025 мм, автоматическая обработка, проявитель FOMADUX LP-D, цикл обработки 8 минут при 28 °C (соответствует времени проявления 2 минуты).

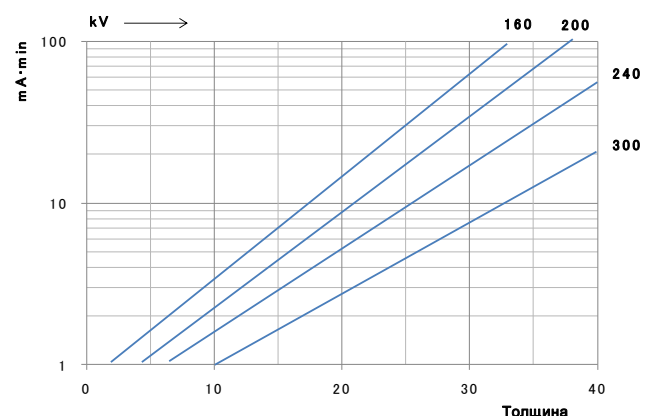
Рентгеновское излучение (SFD = 100 cm) INDUX R4



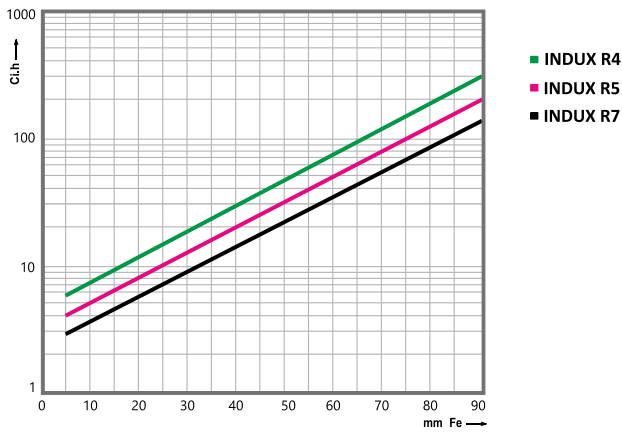
Рентгеновское излучение (SFD = 100 cm) INDUX R5



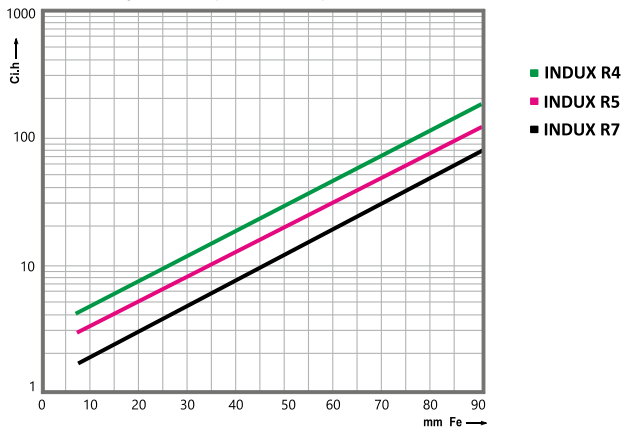
Рентгеновское излучение (SFD = 100 cm) INDUX R7



Гамма-излучение (Иридий 192)



Гамма-излучение (Cobalt 60)



Обработка

INDUX R4, R5 и R7 предназначены как для ручной, так и для автоматической обработки.

Рекомендуемые химикаты для ручной обработки:

Проявитель FOMADUX LP-T
(время проявления 5 минут при 20 °C, разведение 1 + 3)
FOMADUX FIX фиксаж
FOTONAL жидкий концентрат смачивающего вещества

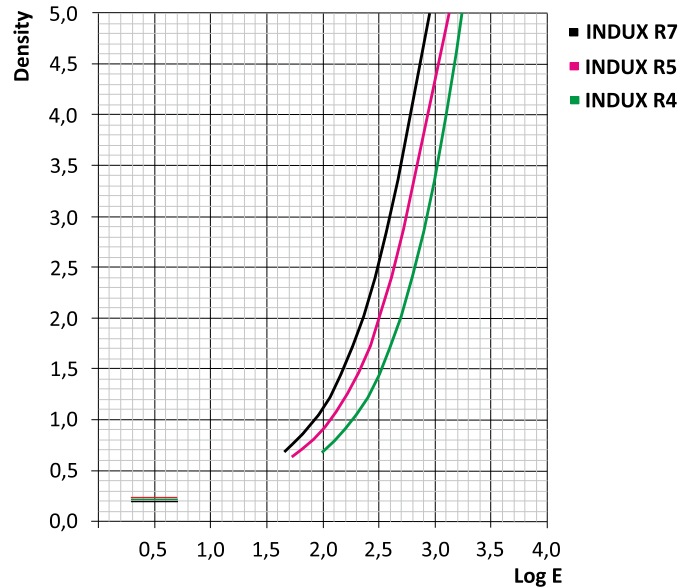
Рекомендуемые химикаты для автоматической обработки:

FOMADUX LP-D Концентрат проявителя
(2 минуты времени проявления при 28 °C)
FOMA LP-DS Стартер
FOMADUX FIX-комплект для раствора 21 л – часть A (фиксаж) + часть B (закрепитель)

Промышленные рентгеновские пленки FOMA INDUX R4, R5 и R7 также могут обрабатываться в химреактивах FOMA ECO chemie (FOMADUX LP-ECO, FOMADUX FIX – ECO), предназначенных как для автоматической, так и для ручной обработки, или в соответствующих химических реагентах других производителей.

Сенситометрические характеристики:

220 кВ / 10 мА / 8 мм Cu, автоматическое проявление, проявитель FOMADUX LP-D, 8-минутный цикл обработки при 28 °C (соответствует 2-минутному времени проявления).



Архивирование обработанных пленок:

Производитель гарантирует архивную сохранность не менее 50 лет при соблюдении следующих условий:
– пленки должны быть идеально закреплены и отмыты
– пленки должны храниться при относительной влажности от 30 до 60% вдали от вредных газов.

Хранение неэкспонированных пленок:

Неэкспонированные пленки следует хранить в вертикальном положении в оригинальной упаковке в сухом прохладном месте (температура от 10 до 25 °C, относительная влажность от 40 до 60 %), недоступном для вредных паров, газов и ионизирующих излучений.

После вскрытия пленочного пакета необходимо снова закрыть его двумя складками для защиты от вскрытия. Это предотвращает попадание влаги из воздуха в пленочный пакет.

Экспонированные пленки должны быть обработаны как можно скорее.

При использовании и переработке продукта Indux R4, R5 и R7 возникают отходы, которые необходимо ликвидировать экологически безопасным образом в соответствии с действующим законодательством.

Отходы:

- Упаковки пленки : PET / AL / PE or PAPER / PE / PAPER
- Pb свинцовые отходы
- отходы проявителя
- отходы фиксажа

Информация согласно статье 33 REACH: Продукт INDUX содержит свинец. Это вещество включено в список веществ (для возможного включения в Приложение XIV). После обработки необходимо соблюдать правила гигиены. Подробная информация на сайте foma.cz.

Продукт производится и продается в соответствии с системой качества в соответствии с международным стандартом ISO 9001.