## *Министерство образования Российской Федерации*

## *Московский государственный университет печати*

## *кафедра «Технология допечатных процессов»*

### *Контрольная работа № 1*

*по дисциплине «Основы полиграфии»*

*Вариант № 26*

*выполнила: Румянцева Д.Т.*

*ФПТиТ, 2 курс, гр. ЗТ-2*

*шифр ПЗ-056n*

*Москва*

*2006*

*Вопрос 1. Составить возможный вариант общей схемы технологического процесса изготовления книги в обложке, содержащей штриховые однокрасочные внутриполосные изображения. Объем книги –*

*8 физ. п.л., тираж 300 тыс. экз., формат 70 х 108/16.*

ОАО «Тверской полиграфический комбинат» - специализированное предприятие, выпускающее свою продукцию способом офсетной печати.

Ассортимент выпускаемой продукции: книги бесшвейного скрепления и сшитые нитками в мягкой обложке; книги сшитые нитками в переплетной крышке; брошюры и журналы накидкой и вкладкой; календари на спирали и проволоке; изопродукция (этикетки, листовые календари, открытки…). Осуществляется выпуск трудоемких, сложных в полиграфическом исполнении книг большого объема и формата, энциклопедий.

Книга состоит из 128 стр.

Усл. п.л.: 11,2

Бум. л.: 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Операции | Применяемые основные  материалы и растворы | Применяемое основное  оборудование |
| Получение карты заказа | Карта заказа, эл/материалы издательства | Эл/носитель (CD, DVD), эл/почта, FTP-сервер |
| Входной контроль файлов |  | Многопроцессорный компьютер Intel Pentium 4 540, 3200 Asus P5P800, сист. память 2048 Мб, операционная система Windows 2000Pr |
| Изготовление эл/спуска полос и эл/монтажа обложки |  |
| Копирование эл/монтажей на пластины и изготовление печатных форм | 1.входной лоток  2.выходной конвейер  3. онлайновая проявочная машина (опция)  Позитивные термальные пластины FujiFilm Brillia LH-PCE, проявитель/подкрепитель Fuji HD-P7, кондиционер для обжига BC-7, гуммирование FN-6 (готов к использованию) FN-6CWE (1:1), очиститель пластин MultiCleaner MC-E | Устройство экспонирования Avalon VLF |
| Печать листов (1.1) и обложки (1.2): | | |
| 1.1 Подготовка фальцаппарата |  | Фальцаппарат печатной машины ПОК-2-84-III |
| Подготовка печатного аппарата | Резино-тканевые пластины,  щуп, печатная форма, раствор для смывки резиновых валиков и офсетной резины | Печатный аппарат  ПОК-2-84-III |
| Подготовка увл. аппарата | Динамометр УНИИППа (для равномерного прижима увл. валиков). Увлажняющий и подкисляющий раствор для создания PH-среды | Печатная машина  ПОК-2-84-III |
| Подготовка красочного аппарата | Спец. смывка для валиков красочного аппарата непосредственно в машине. Смывка дукторных и передаточных валиков происходит вручную.  Щуп для установки валиков, печатная краска, сиккативы. |
| Подготовка бумагопроводящей системы | Роль бумаги, бумажное полотно, нож для среза забитых краев и освобождения роля от амбалажа | ПОК-2-84-III  нож для бумаги |
| Печатание контрольных оттисков | Тиражная бумага, печатная краска, пробный оттиск, оригинал, увл. раствор | ПОК-2-84-III  измерительная линейка, лупа |
| Печатание тиража | Контрольный оттиск (эталон, по которому оценивают качество тиражных оттисков), печатная краска, увл. раствор, тиражная бумага | ПОК-2-84-III  лупа |
| Фальцовка | Тиражная бумага | ПОК-2-84-III |
| Контроль качества | Визуально | лупа,  измерительная линейка |
| Запрессовка в пачки | Фанера, ремни | Прессовальное устройство печатной машины  ПОК-2-84-III |
| Складирование продукции на стеллаж | Стеллаж,  Пачки печатной продукции |  |
| Передача полуфабрикатов в смежный цех | Полуфабрикаты | Электрокара |
| 1.2. Печать  обложки | Тех.карта, пробный оттиск (оригинал), калиброванный картон, тиражная бумага, печатная краска, печатная форма, увл. раствор, пасты, сиккативы, аэрозоли (по мере необходимости) | R-105-4  измерительная линейка, лупа, |
| Разрезка на экземпляры | Тех.карта | Резальная машина  Senator E-Lrine-115 |
| Передача обложки в смежный цех | Полуфабрикаты | Электрокара |
| Комплектовка блока подборкой | Листоподборочная машина модель 210 |
| Выравнивание подборки по головке | Машина бесшвейного скрепления «Джет-Биндер» модель 211 |
| Срезка и торшонирование фальцев |
| Удаление бумажной пыли | Щетки |
| Заклейка корешка и боковая промазка вдоль корешка | Термоклей, предварительно разогретый до 140-150°С |
| Биговка обложки | Обложка | «Джет-Биндер»  (механизм биговального устройства, настраив. в 4 бига) |
| Крытье блока обложкой и формирование корешка книги | Блок, обложка |  |
| Охлаждение корешка книги |  |  |
| Складирование привертками на стеллаж | Паллеты или стеллажи |  |
| Обрезка книг в мягкой обложке с трех сторон | Тех.карта | Трехножевая резальная машина «Воленберг-А43Е»,  измерительная линейка |
| Упаковка в пачки | Коробочный картон | Упаковочная машина  «ПУА» |
| Упаковка на паллеты | Полиэстеровая лента, поддон, деревянная крышка, макулатурная бумага, скрепа (для скрепления ленты) | Устройство для затяжки полиэстеровой ленты |
| Контроль качества продукции соблюдается и проверяется  на всех технологических операциях | | |

*Вопрос 2. Определить, сколько страниц, бумажных листов и 4-сгибных тетрадей в книге, форматом 84 х 100/32 и объемом 7 физ. печ. листов. Указать формат издания (в мм) до его обрезки и объем в условных печатных листах.*

1. Страниц: 7 физ. печ. листов х 32 долю = 224 страницы

|  |  |
| --- | --- |
| 7 физ. печ. листов | = 3,5 бум. листа |
| 2 |

2.

|  |  |
| --- | --- |
| 224 стр. | = 7 тетрадей в 4 сгиба |
| 32 |

3.

4.

|  |  |
| --- | --- |
| 84 х 100 | = 1,55 коэфф. |
| 60 х 90 |

7 физ. печ. листов х 1,55 коэфф. = 10,9 усл. печ. листов

1. 32 = 4 х 8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 84 | =21 см; |  | 100 | = 12,5 |
| 4 |  | 8 |

Дообрезной формат: 125 х 210 мм.