

## **АНАЛИЗ ВИДОВ И СВОЙСТВ ПЕЧАТНЫХ БУМАГ, ТРЕБОВАНИЯ К БУМАГЕ ДЛЯ РИЗОГРАФОВ**

Бумага различается для различных способов печати и вида печатной продукции.

Основные материалы для изготовления бумаги:

- древесная масса;
- хлопковая масса;
- без волоконные материалы (наполнители и т. д.).

Классификация печатной бумаги:

– по способу производства, когда значащим признаком является содержание слоя бумаги: немелованная и мелованная;

– по отделке поверхности бумаги при отливе бумаги или после дополнительной обработки: матовая и глазированная;

– по волокнистому составу самого слоя бумаги в зависимости от исходного сырья: чисто целлюлозные бумаги и бумаги, содержащие древесную массу. Древесная масса придает бумаге ряд полезных свойств: улучшаются печатные свойства, сохраняется стабильность размеров, понижается плотность листа;

– по способу печати: бумага для высокой (в частности, флексографской), офсетной и глубокой печати. Кроме того, при необходимости используется бумага, предназначенная для других способов печати. Так, например, флексография и трафаретная печать не предъявляет особых требований к бумаге, и этими способами можно печатать на всех бумагах, предназначенных как для высокой, так и для офсетной печати. Офсетные бумаги пригодны почти для всех способов печати, поэтому они находят применение и в оперативной полиграфии, а именно в печати на лазерных и струйных принтерах, а также на ризографе;

– по печатным или другим специальным свойствам бумаги делятся на виды, сорта и марки, обозначаемые буквами и цифрами, иногда фирменными именами, например, с водяными знаками, цветная бумага, этикеточная бумага, тисненная.

Также существуют группы показателей свойств печатной бумаги:

- состав;
- размерно-весовые показатели;
- внешние характеристики;
- механические свойства;

- характер поверхности и деформационные свойства;
- пористость, смачиваемость и впитывающая способность;
- оптические свойства [1].

Разнообразие изготавливаемой полиграфической продукции определяет существование немалого количества видов бумаги: офсетная (изготовление книжной продукции, журналов, флаеров, печать газет); типографская (книги и брошюры); газетная (брошюры, книги, газеты); мелованная (печать буклетов, визиток, листовок, создание каталогов, журналов, обложек книг и брошюр); писчая (тетради, блокноты, книжные издания); дизайнерская (визитки, приглашения, представительская продукция); баритованная (фотобумага); упаковочная (прочная крафт-бумага).

Также существуют группы показателей свойств печатной бумаги: состав, размерно-весовые показатели, внешние характеристики, механические свойства, характер поверхности и деформационные свойства; пористость, смачиваемость и впитывающая способность, оптические свойства [1].

Для обеспечения высокого качества полиграфической продукции печатная бумага должна обладать определенным комплексом свойств, таких как гладкость, мягкость, жесткость, пылимость. Однако при ризографической печати на жестких бумагах происходит нечеткое воспроизведение, а также жесткие бумаги приводят к механическому повреждению сетки формного цилиндра ризографа. Бумага, используемая для ризографической печати, должна обладать способностью воспринимать краску и удерживать ее на своей поверхности. Это обеспечивается способностью бумаги смачиваться краской, а также впитывать ее в поры. Особенно большое значение имеет впитывающая способность бумаги при печати красками, используемыми в ризографии, так как закрепление краски на оттиске происходит за счет ее впитывания в поры бумаги. Только в этом случае краска закрепляется на оттиске и сохнет. Впитывающая способность бумаги зависит от рода волоконной массы, пористости бумаги, наполнителя, состава и типа проклейки, а также физических свойств впитывающихся компонентов краски [2].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов, С.Н. Технология бумаги / С.Н. Иванов. – Изд. 3-е, переработ. – М.: Школа бумаги, 2006. – 696 с.
2. Сулим, П.Е. Исследование влияния параметров бумаги на качество ризографической печати / П.Е. Сулим, В.С. Юденков // Системный анализ и прикладная информатика. – Минск, 2020. – № 1. – С. 11–16.