

Строительный картон

Кемербаева А.Ж. ПСМИК 15-1

Что такое картон?

- **Картон** (фр. *carton*, от итал. *cartone*, от *carta* — бумага), папка, политура (толстый, глянцевый картон, бристоольский картон и т. п.) — самая толстая бумага, толще сахарной и обёрточной.

- Согласно ГОСТ, бумагой называется «материал с массой квадратного метра до 250 г, состоящий преимущественно из растительных волокон, связанных между собой силами поверхностного сцепления, в котором могут содержаться проклеивающие вещества, минеральные наполнители, химические и натуральные волокна, пигменты и красители».
- Картоном, в свою очередь, называют «материал, состоящий преимущественно из растительных волокон, отличающийся от бумаги большей толщиной и массой квадратного метра». По немецкой классификации, картоном считается бумага с массой 1 м² более 150 г. Большинство специалистов считают картоном бумагу толщиной свыше 0,2 мм или любую многослойную бумагу.

По назначению картон делят на:

- упаковочный
- полиграфический
- строительный
- электротехнический
- обувной и др



- При производстве картона основные технологические операции — размол, отлив, прессование и сушка — принципиально не отличаются от операций при производстве бумаги. Но в качестве сырья для производства картона чаще используют вещества с более грубыми и жёсткими волокнами — бурую древесную массу, полуцеллюлозу, сульфатную целлюлозу и макулатуру.
- Картон бывает однослойным и многослойным. Внутренние слои многослойного картона обычно отливают из более дешёвых композиций, наружные слои — из более прочного и дорогого волокна.
- Основными характеристиками картона являются: граммаж (масса 1 м²), толщина, влажность. К числу специальных технических показателей относятся: впитывающая способность, электроизоляционные свойства, деформация при увлажнении и высушивании и др.

По сфере применения различают три
вида картона:

Упаковочные

Полиграфические

Дизайнерские

Упаковочный картон

Применяется для изготовления тары и упаковки, что определяет основные требования к материалу: высокая жёсткость, каркасность, барьерные свойства, прочность.

Структура упаковочного картона включает несколько слоев:

- нижний — производится из качественного сырья (беленая целлюлоза, небеленая целлюлоза, древесная масса, макулатура).
- средний — толстый слой, производится из дешёвого сырья (макулатура, механическая масса, небеленая целлюлоза, отходы производства);
- верхний — производится из качественного сырья;
- мелованный — в основном один или два слоя мелования.

Использование более дешёвого сырья в среднем слое позволяет сохранить требуемые барьерные свойства картона, снизив его стоимость.

- **Полиграфический картон** используется для производства многоцветной продукции, требующей высокого качества печати: папки, брошюры, дорогая подарочная упаковка и т. д. Этот тип картона не должен обладать такой жёсткостью, как упаковочный. В первую очередь он отличается высоким качеством печати, благодаря наружному мелованному слою или двустороннему мелованию^[1].
- **Дизайнерский картон** применяется для создания имиджевой и презентационной продукции, элитной упаковки, каталогов, книг и журналов, поэтому для его производства используют самые дорогие сорта сырья. Такой картон отличается разнообразием фактуры и широкой цветовой палитрой

По способу производства картона выделяют следующие виды

SBB (SBS)

WLC

SUB

FBB



- **SBB (SBS)** — чистоцеллюлозный мелованный картон из белёной целлюлозы. Состоит из 2-4 слоев. Как правило и «лицевая» и обратная стороны — мелованные.
- Такой картон обладает средним удельным весом и наилучшими печатными свойствами.
- SBB-картон применяют для изготовления упаковки дорогой парфюмерной, табачной и пищевой продукции.
- **SUB** — чистоцеллюлозный мелованный картон из небелёной целлюлозы. Обратная сторона этого вида картона также именуется «крафт-оборотом», так как имеет коричневой окрас.
- Основная область применения: упаковка замороженных и охлаждённых продуктов, моющих средств, злаков, обуви, игрушек, кейсы для безалкогольных напитков и т. д.

- **FBB** —коробочный картон или хром-эрзац, предназначенный для изготовления складной тары. Состоит из 3-4 слоев. Верхний и нижний слои изготавливаются из белой целлюлозы, средний — из механической массы. Покрытие наносится на верхний слой, нижний в зависимости от толщины и непрозрачности имеет цвет от кремового до белого.
- Материал обладает низким удельным весом и высокой жесткостью. Чаще всего применяется в индустрии здоровья и красоты, кондитерской, фармацевтической и табачной промышленности, а также для упаковки замороженных или охлажденных продуктов.
- **WLC** состоит из 3-4 слоев, содержащих не менее 60 % макулатурной массы. Верхний слой как правило состоит из макулатуры высшего качества.
- Из WLC картона изготавливают упаковку для замороженных или охлажденных продуктов, злаков, обуви, игрушек и т. д. Но данное сырьё не допускается к непосредственному контакту с пищевыми продуктами.