**Изготовление стеклянных изделий.**

Для формования изделий применяют различные способы: вытя­гивание, прокат, выдувание, прессование, отливку. Формование облегчается тем, что вязкость стекломассы при охлаждении возрас­тает постепенно. Это позволяет найти оптимальные условия для каждого способа.

Листовое оконное стекло является главным продуктом стеколь­ной промышленности. Его производят непрерывным машинным способом — *вытягиванием* листа с поверхности расплавленной стекломассы.

*Прокатом* готовят листовое полированное стекло. Стекломасса по шамотному желобу (сливу) поступает в пространство между полыми металлическими валками*,* охлаждаемыми изнутри водой и вращающимися навстречу друг другу. После шли­фования и полирования оно применяется для остекления витрин, кабин автомашин и т. д. и для изготовления зеркал. Подвергая листовое стекло нагреванию и быстрому охлаждению потоком воз­духа (закалка), получают безопасное закаленное стекло. Механичес­кая прочность его значительно больше, чем до закалки, оно приме­няется для остекления кабин автомашин и самолетов.

*Выдуванием* готовят химическую и тарную посуду (бутылки, банки и др.), а также колбы для электроламп. Изготовление стеклоизделий выдуванием в настоящее время полностью производится машинным способом — автоматическим выдуванием сжатым возду­хом па прессовыдувных машинах.

*Прессованием* изготовляют различные изделия: банки, стаканы, изоляторы, бусы, пуговицы и т. д. Необходимое количество расплав­ленной стекломассы помещают в чугунную пресс-форму; при опус­кании пуансона (керна) стекломасса равномерно распределяется в пространстве между ним и внутренней поверхностью пресс-формы и затвердевает.

Метод *отливки* стекломассы в соответствующие стальные формы применяется для изготовления различных архитектурно-строитель­ных и художественных изделий, стекла для оптических приборов.

К числу ценных и важных стеклоизделий относится волокно, которое идет на изготовление стеклянных тканей, пряжи, ваты и т.д. Стекловолокно образуется из тонких струек стекломассы, падая вниз, они вытягиваются и затвердевают, превращаясь в тонкие волокна (2-30 мк), которые собираются в одну нить.