



При хранении стекло поглощает влагу из окружающей среды. Это может привести к образованию дефектов ОС во время тепловой обработки. Поэтому необходимо предварительно просушить листы, с которых снята маскирующая пленка, в конвекционной сушильной камере при $T = 80^{\circ}\text{C}$ в течение 1-2 часов на каждый мм толщины. Как правило, при большом содержании влаги достаточно 24 часа.

Очень перспективным и высокопроизводительным является нагрев при помощи инфракрасного излучения, при котором используются инфракрасные элементы мощностью от 250 до 450 Вт, находящиеся на расстоянии 150- 250 мм от поверхности стекла. Время и продолжительность нагрева зависят от способа нагрева.

Техническая консультация

Время нагрева		ЭОС
Сушильная печь	(мин/мм)	2,5 — 3
Панели с ИК — излучением		
-1 панель мощностью 2,2 Вт/см ²	(сек/мин)	38 — 45
-2 панель мощностью 3,5 Вт/см ²	(сек/мин)	22 — 27

При обработке деталей с повышенными оптическими характеристиками для нагрева применяется сушильная печь с циркуляцией горячего воздуха. Данный метод позволяет производить регулировку нагрева и поддерживать необходимую температуру нагрева на всей поверхности.

Разница температуры, превышающая 5°C может привести к возникновению значительных напряжений изделия из ЭОС.



В ходе первого нагрева листов экструзионного стекла происходит их усадка, которую необходимо учитывать при определении размеров заготовок. Усадка ЭС достигает от 3 до 6% в зависимости от толщины материала в направлении экструзии и от 1 до 3% — в поперечном направлении, поэтому при нагревании может произойти деформация листа, если он не был закреплен на опоре. Усадка блочного «литого» ОС равномерна и по длине и по ширине заготовки.

Нагрев должен производиться равномерно, так как перепад температур по плоскости и толщине листа не должен превышать $\pm 3^{\circ}\text{C}$ может привести к возникновению значительных напряжений. При перегреве листов в горизонтальном положении возможно прилипание материала к металлическим поверхностям. Во избежание этого, плоскости опор должны быть защищены фторопластовым покрытием или тефлоновой сеткой.

Продолжительность и температура нагрева варьируют в зависимости от вида продукции, термических условий и сложности формуемой детали. Для того, чтобы установить зоны, «опасные» для формования, необходимо в лабораторных условиях получить отформованные образцы и наиболее растянутые поверхности, их погрузить в этанол на 10 минут.

Если в материале присутствует аномальное внутреннее напряжение, в образцах образуются трещины, образцы могут разрушаться. Для блочного оргстекла характерна максимальная усадка в 2%, одинаково распространяющаяся во все стороны и более широкий температурный интервал переработки.

По вопросам предоставления **предварительной, горячей сушки органического стекла** и подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим вас обратиться к менеджерам: