

УДК 678.744.32.06:658.512.6.

Группа Т53

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ФОРМОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ОРИЕНТИРОВАННОГО
ОРГАНИЧЕСКОГО СТЕКЛА "ХОЛОДНЫМ" СПОСОБОМ

ОСТ I.42087-80

Типовой технологический процесс

Взамен

Вводится впервые

Распоряжением Министерства

от 25.II 19 80 г. № _____

срок введения установлен
② проверен в 1987 г.
с 01.07. 197 81 г.

1. Стандарт устанавливает основные операции формования деталей "холодным" способом и последовательность их выполнения.

2. Разогретую заготовку по ОСТ I.42086-80 формовать по болванке контурной рамкой плавным или ступенчатым приложением нагрузки.

Количество ступеней приложения нагрузки и временных интервалов выдержки между ступенями деформирования устанавливается опытным путем, и определяется геометрическими размерами детали (толщина, кривизна и т.д.) и используемым материалом.

Основным условием формования является средняя скорость изгиба, которая определяется по формуле

$$v_{ср} = \frac{h}{\tau_1 + \tau_2},$$

где h - стрела прогиба детали, мм;

τ_1 - суммарное время деформирования, мин;

τ_2 - суммарное время выдержки между ступенями деформирования, мин.

① Изм1 Изв НИИ.Н.1772-84 (Взв) - ② Изв.Н.Н.4.3321-87

ИЗВЕЩЕНИЕ № И I.4.1772-84

ОБ ИЗМЕНЕНИИ ОСТ I.42087-80

"Формование деталей из ориентированного органического
стекла "холодным" способом"

Срок введения с 01.01.1985г

Изм.	Содержание изменения	Листов
		2
I		

1. Пункт 2 изложить в новой редакции: "Разогретую заготовку по ОСТ I.42086-80 формовать по болванке контурной рамкой плавным или ступенчатым приложением нагрузки.

Количество ступеней приложения нагрузки и временных интервалов выдержки между ступенями деформирования устанавливается опытным путем и определяется геометрическими размерами детали (толщина, кривизна и т.д.) и используемым материалом"

2. Пункт 3 дополнить словами: "В процессе проведения отжига перепад температуры по полю заготовки не должен превышать $\pm 3^{\circ}$ ".

№ 3 1111 011 11 11 11

ИЗВЕЩЕНИЕ № И 1.4.1772-84

ОБ ИЗМЕНЕНИИ ОСТ 1.42087-80

"Формование деталей из ориентированного органического стекла "холодным" способом"

Изм.	Содержание изменения	Лист	Листов
		2	2

4. Пункт 8 изложить в новой редакции: "Контроль температуры заготовки производить с помощью термометра".

За Начальник НИИТ П.Н.Белянин
 Заместитель начальника НИИТ И.А.Якушкин
 Заместитель начальника филиала по научной работе И.И.Немчинов
 Начальник НИО А.Т.Корнеев
 Начальник НИС Ю.Н.Блинов
 Руководитель разработки М.Г.Вахничева
 Нормоконтролер Н.Я.Астапенко
 13.02.84
 Согласовано
 Начальник НИС А.М.Евсиков

Причина изменения	Введение технологических усовершенствований
Указание о внедрении	-
Приложение	Без приложений

ИЗВЕЩЕНИЕ № I.4.332I-87

ОБ ИЗМЕНЕНИИ ОСТ I.42087-80

"Формование деталей из ориентированного органического стекла
"холодным" способом. Типовой технологический процесс."

Дата введения 01.07.88

Изм.	Содержание изменения	Листов
2		I

Под словами "Срок введения установлен" записать:
"Проверен в 1987г."

Причина изменения Проверка стандарта

Указание о внедрении -

Приложения Без приложения

Индекс, номер и дата государственной регистрации

819609/02 от 04.02.88.

3. Отжечь заготовку. Температура отжига $T_p - (20-23)^\circ\text{C}$. Время отжига от момента достижения в термощкафу заданной температуры: для деталей одинарной кривизны - 30 мин на 1мм толщины заготовки, но не менее трех часов; для деталей двойной кривизны - не менее 60 мин на 1мм толщины заготовки.

Переключение температур на режим отжига производить через 10-15 мин после окончания изгиба заготовки. В процессе проведения отжига перепад температуры по полю заготовки не должен превышать $\pm 3^\circ$.

4. Снять напряжения от термической усадки при температуре детали на $25-30^\circ\text{C}$ ниже температуры отжига путем ослабления прижимов рамки.

5. Охладить деталь до температуры $45-50^\circ\text{C}$ вместе с термощкафом.

6. Выгрузить приспособление из термощкафа, снять рамку. Снять отформованную деталь с формовочного приспособления.

7. Оборудование для "холодного" формования деталей дано в таблице.

① 3. Пункт 5 дополнить словами: "Разрешается производить охлаждение заготовки до температуры 75°C в термощкафу, затем вне шкафа, на оснастке, под теплоизоляционным чехлом до температуры не более $45-50^\circ\text{C}$ ".

Наименование	Модель	Завод-изготовитель	Назначение
Термощкаф	H-7985	Предприятия отрасли	Для нагрева заготовок и отжига отформованных деталей из органического стекла
Полуавтоматическая установка для формования деталей остекления при температуре ниже температуры размягчения из ориен-	<u>6364I</u> I09-УН		Для изготовления деталей остекления одинарной или незначительной двойной кривизны

Наименование	Модель	Завод-изготовитель	Назначение
тированного органического стекла			

8. Контроль температуры ^① на поверхности заготовки производить с помощью термометра.

9. Контроль качества отформованной детали - по ОСТ I.42078-80.

10. Требования безопасности - по ОСТ I.42078-80.

Зам. 685