



Работа проводилась в лаборатории долговечности строительных материалов и герметизации ГУП «НИИМосстрой» в соответствии с договором № 435/12/00/13 от 24 июня 2013г.с ООО «Фарбентехник МСК».

Целью данной работы было испытание мастики Acryl 160 Eiche по заявленным показателям. Заказчиком были представлены 2 тубы по 600 мл с надписью на этикетках: 160 EICHE 600 ML CH.NR68011 MHD: 04.14

При работе были использованы аппаратура и приборы:

- разрывная машина «Инстрон» (Англия), обеспечивающая измерение нагрузки с погрешностью не более 1% от измеряемой величины, с автоматической записью кривой «нагрузка-деформация», скорость подвижного захвата от 1 до 1000 мм/мин;
- толщиномер с ценой деления 0,1мм;
- штангенциркуль типа 1 по ГОСТ 166-80;
- прибор для определения твердости по Шору А ГОСТ 263;
- брус с закруглением радиусом  $(5\pm 0,2)$  мм

Испытания проводились на образцах пленках мастики и образцах-фрагментах швов в контакте с деревом.

На пленках определяли показатели прочности и относительного удлинения при разрыве, модуля эластичности при растяжении на 25% и на 100%, остаточной деформации после разрыва по ГОСТ 21571, твердости по ГОСТ 263, гибкости на брус по ГОСТ 26589.

Показатели прочности и относительного удлинения при разрыве, модуля эластичности при растяжении на 25% и на 100%, остаточной деформации после разрыва, величину допустимой деформации определяли на образцах-фрагментах швов в контакте с деревом.

Были испытаны 2 вида образцов-фрагментов швов: шов двояковогнутый длиной 50мм, с толщиной в узкой части 3-4 мм (фигурный шов), принятый при испытании отечественных герметиков (ТУ 2513-073-04001232-02), и прямоугольный шов 12x12x50мм, принятый при испытании герметиков за рубежом. Скорость при растяжении образцов при определении физико-механических показателей 100 мм/мин.

Прочности сцепления мастики с деревом определяли по ГОСТ 26589, а также по характеру разрушения образцов-фрагментов швов при растяжении.

Результаты испытаний приведены в таблицах 1и 2.

Заведующая лабораторией  
Старший научный сотрудник



Серебренникова Н.Д.  
Бояринов С.И.

Таблица 1- Результаты физико-механических показателей мастики Acryl 160 Eiche

№№ п.п.	Наименование показателей	Фактическое значение
1	Условная прочность при разрыве на образцах-лопатках, МПа	0,20
2	Относительное удлинение при разрыве на образцах-лопатках, %	600
3	Относительная остаточная деформация после разрыва, %	143
4	Прочность сцепления с деревом, МПа	0,27
5	Твердость по Шору А в усл. ед., мм	20
6	Гибкость на брусе с закруглением радиусом (5±0,2) мм, °С	Минус 45

Таблица 2- Результаты испытаний мастики Acryl 160 Eiche на образцах- фрагментах швов в контакте с деревом

№№ п.п.	Наименование показателей	Фактическое значение
1	Условная прочность при разрыве, МПа - на фигурном шве - на прямоугольном шве	0,23 0,16
2	Относительное удлинение при разрыве, % - на фигурном шве - на прямоугольном шве	327 392
3	Характер разрушения швов	когезионный
4	Модуль эластичности при растяжении на 25 %, МПа - на фигурном шве - на прямоугольном шве	0,11 0,10
5	Модуль эластичности при растяжении на 100 %, МПа - на фигурном шве - на прямоугольном шве	0,19 0,14
6	Относительная остаточная деформация после разрыва, % - на фигурном шве - на прямоугольном шве	63 158
7	Допустимая деформация, % (1000 циклов сжатия-растяжения на исходных образцах обоих видов швов)	±20

Заведующая лабораторией  
Старший научный сотрудник

 Серебренникова Н.Д.  
Бояринов С.И.