Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 883108

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 21.02.80 (21) 2886687/29-15

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.11.81. Бюллетень № 43

Дата опубликования описания 25.11.81

(51) М. Кл.[3] C 08 L 97/02

(53) УДК 674.816 (088.8)

(72) Авторы изобретения: В. С. Сорин, Н. П. Скворцова, В. А. Копейкин, В. М. Евграшин и В. А. Зайвий

(71) Заявитель: Ордена Трудового Красного Знамени центральный научно-исследовательский институт строительных конструкций им. В. А. Кучеренко

(54) ПРЕСС-МАССА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДРЕВЕСНОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ

1

Изобретение относится к строительным материалам и предназначено для получения древесностружечных плит.

Известна пресс-масса, включающая измельченную древесину, органическую смолу и алюмохромфосфатное связующее [1].

Недостатком этой пресс-массы является низкая огнестойкость плит, изготовленных на ее основе.

Известна также пресс-масса для изготовления древесных плит [2].

Недостатками этой пресс-массы является невысокая огнестойкость плит, а также значительный разброс физико-механических свойств, объясняющийся неоднородностью пресс-массы.

Цель изобретения - повышение огнестойкости древесностружечных плит.

Поставленная цель достигается тем, что пресс-масса дополнительно содержит керамзитовую пыль и эмульгатор при следующем соотношении компонентов, масс.%:

2

Измельченная древесина	75-80
Органическая смола	14-16
Алюмохромфосфатное связующее	0,5-1,0
Керамзитовая пыль	5,0-7,0
Эмульгатор	0,5-1,0

Пример 1. 80% древесной стружки осмоляют в смесителе при помощи пистолета-распылителя связующим, содержащим 14% карбамидной смолы КС-68М, 5% керамзитовой пыли и 0,5% эмульгатора ОП-10. Затем вводят 0,5% алюмохромфосфатного связующего (13%-ной концентрации). Массу перемешивают в течение 5 мин, затем выгружают в форму, предварительно подпрессовывая ее в холодном прессе, затем прессуют в горячем прессе с выдержкой 0,6 мин/мм при 165±5°С и удельном давлении прессования 20 - 22 кгс/см^2.

Пример 2. 77,5% древесной стружки осмоляют в смесителе при по-

мощи пистолета-распылителя связующим, содержащим 15% карбамидной смолы КС-68М, 6% керамзитовой пыли и 0,8% эмульгатора ОП-10. Затем вводят 0,7% алюмохромфосфатного связующего. Массу перемешивают 5 мин, формуют, предварительно подпрессовывают в холодном прессе, а потом в горячем прессе при тех же условиях.

Пример 3. 75% древесной стружки осмоляют в смесителе связующим, содержащим 16% карбамидной смолы КС-68М, 7% керамзитовой пыли и 1% эмульгатора ОП-10. Затем вводят 1% алюмохромфосфатного связующего. Массу перемешивают 5 мин, формуют, подпрессовывают в холодном прессе, потом в горячем прессе при 165±5°С с выдержкой 0,6 мин/мм при удельном давлении прессования 20-22 кгс/см^2.

Физико-механические и огнестойкие свойства древесностружечных плит приведены в таблице.

Физико-механические и огнестойкие свойства древесностружечных плит	Плиты			
	Предлагаемые			Известные
	1	2	3	
Плотность, кг/м^3	966	930	892	850
Предел прочности при статическом изгибе, кгс/см^2	344	317	301	250
Потеря массы при огневых испытаниях по методу "огневой трубы", %	4,85	5,05	5,87	15

Таким образом, дополнительное введение в пресс-массу для изготовления древесностружечных плит керамзитовой пыли и эмульгатора позволяет получить плиты с более высокими огнестойкими свойствами по сравнению с известными.

Кроме того, введение эмульгатора в пресс-массу способствует более равномерному распределению керамзитовой пыли в древесных частицах, что повышает изотропность свойств плиты.

Введение керамзитовой пыли в состав связующего снижает расход дефицитной карбамидной смолы на 10-20%.

Формула изобретения

Пресс-масса для изготовления древесностружечных плит, включающая измельченную древесину, органическую смолу и алюмохромфосфатное связующее, отличающаяся тем, что с целью повышения огнестойкости древесностружечных плит, пресс-масса дополнительно содержит керамзитовую пыль и эмульгатор при следующем соотношении компонентов, масс.%:

Измельченная древесина	75-80
Органическая смола	14-16
Алюмохромфосфатное связующее	0,5-1,0
Керамзитовая пыль	5,0-7,0
Эмульгатор	0,5-1,0

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 501888, кл. В 29 J 5/00, 1974.

2. Авторское свидетельство СССР № 601179, кл. В 29 J 5/00, 1976.

ВНИИПИ Заказ 10117/34 Тираж 533 Подписное

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4