

QAMISH QIRINDILI PLITALARNING MUSTAHKAMLIGIGA YELIM MODIFIKATORINING TA'SIRINI O'RGANISH

Eshmurodov Xurshid Esanovich.,
Murodova Dildora Chori qizi,
Shomirzayeva Zulfiya Xayrullayevna,
E-mail: khurshid.eshmurodov.86@mail.ru

ANNOTASIYA

Ushbu ishda formalin va karbamid asosida olingan yelimning tarkibi o'rganilib chiqildi va unga modifikator sifatida dietil trefal kislota qo'shdik. Tayyor bo'lgan mahsulotni tajribada sinab ko'rildik. Ularni qo'llash bo'yicha tavsiyalar berildi.

Kalit so'zlar. Karbamid, formaldegid smolasi, modifikator, dibutil tereftal kislota, qamish

Kirish

Bugungi kunda qurilish materiallariga bo'lgan talablar soni tobora ortib bormoqda. Shular qatoriga DSP ga ham bo'lgan talab oshib bormoqda. DSP ning chidamliligi, olovbardoshliligi, suv yutuvchanlik xususiyatining pastligini uni tarkibiga qo'shilgan yelim belgilab beradi. Agar yelim tarkibidan ajralib chiqayotgan erkin formaldegid miqdori kamaysa DSP mahsulotlariga bo'lgan talab yanada oshadi.

Ushbu yelimning tarkibi yaxshilanishi mahaliy xomashyoga bo'lgan qamish qirindilaridan sifatli va arzon DSP mahsulotlarini ishlab chiqarishga imkon beradi. va shu bilan birgalikda chetdan kirib keladigan mahsulotni hajmini kamaytirishga ham imkon beradi.

Tadqiqotning maqsadi

Tadqiqotning maqsadi karbamid-formaldegid smolasi asosida yelim ishlab chiqarish va yelimga modifikator sifatida dibutil tereftal kislota qo'shish. O'sha yelim orqali DSP mahsulotining sifatini yaxshilash. Tarkibida ajralib chiqayotgan erkin formaldegid miqdorini kamaytirish.

Tajribaviy qism

Ushbu tajribani amalga oshirish uchun kerakli jihoz va reaktivlarni yig'ib olamiz. So'ngra karbamidan 25 gr formaldegiddan 50 ml NaOH dan 1 ml va yopishqoqligini amalga oshirish uchun 2 ml NH₄Cl solamiz. So'ngra yelimning sifatini yaxshilash va

tarqmoqlangan uglerodlar sonini ko'paytirish uchun unga modifikator sifatida dibutil tereftal kislotadan 0.5 ml qo'shamiz.

Ishning ketma ketligi quyidagicha amalga oshiramiz: birinchi probirkaga 25 gr karbamidan solamiz va ustiga 50 ml formaldegiddan solib 60 C temperaturada qizdiramiz. Karbamid to'liq formaldegidda erigandan so'ng sekin-astalik bilan 1 ml NaOH dan oz miqdorda tomizib turamiz. Bu ishqorni qo'shishdan sabab yelimning pH muhitini ushlab turishga yordam beradi. Ishqor to'liq aralashib ketgandan so'ng 2 ml NH₄Cl va 0.5 ml dibutil tereftal kislotada eritmasidan solamiz va 2 soat davomida suv hammomida texnik aralastirgichda aralastirilib turiladi.

Tayyor bo'lgan yelimni sinab ko'rish uchun DSP mahsulotlari tayyorlanib ko'riladi va tayyor bo'lgan DSP suvga bo'ktirib uni suv yutuvchanlik xususiyati o'rganilib ko'riladi.

Xulosa

Karbamid-formaldegid smolasi va modifikator sifatida foydalangan dibutil tereftal kislotamiz asosida olingan yelimni tarkibi o'rganilib chiqildi. Olingan natijalarning suv yutuvchanlik xususiyati o'rganilib chiqildi. Bu klassifikatorimizni qo'shishimizni sababi karbamidga birikmay qolgan formaldegid bilan birlashtirish va shu orqali tarmoqlanishlarni ko'paytirish. Ko'p tarmoqlanish yelimni sifatini osiradi va erkin formaldegidlarni o'ziga birlashtirib oladi.

Xulosada yelimga modifikator qo'shganimizdan so'ng DSP ning bardoshlilikiga avvalgilarga qaraganda yuqori natijani berdi. Ushbu yelimdan tayyorlangan qamish qirindili plitalar istiqbolli ekanligini ko'rishimiz mumkin.

АДАБИЁТЛАР

1. Докучаев А. А. Синтез и химические превращения кремнийорганических соединений с фрагментами Si-N и Si-C-N: Автореф. дис. канд. хим. наук.- М., ГНИИХТЭОС, 1999.- 24 с.

2. Гаврилова А. В., Коробова Е. А., Белова Л. О., Кирилин А. Д. // Международная научно-техническая конференция «Наука и образование-2007»: Тез. док.- Мурманск.- 2007.- С. 413-416.

3. Успенский Б.В., Посохов Е.А., Питак Я.Н., Цыганков А.В. Органические соединения в технологии силикатов Харьков: НТУ "ХПИ", 2017. - 71 с

4. Кахраманов, Н.Т. Состояние проблемы получения, исследования и применения кремнийорганических полимеров / Н.Т.Кахраманов, Р.В.Гурбанова, Ю.Н.Кахраманлы // Евразийский Совет Ученых (ЕСУ). - 2016. - Т. 27, № 6, ч. 2. - С. 112–118.

5. Краев, И. Д. Перспективы использования кремнийорганических полимеров при создании современных материалов и покрытий различных назначений / И. Д. Краев, О. В. Попков, А. Е. Сорокин, Г. Ю. Юрков // Труды ВИАМ: электронный научный журнал. - 2017. - № 12.
6. Peter Jutzi, Ulrich Schubert. Silicon Chemistry. From the Atom to Extended Systems / Edited by Peter Jutzi and Ulrich Schubert // Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim. - 2003. - 494 p.
7. Демидова В.М. Применение и основы получения кремнийорганических полимеров “Молодой учёный”. № 26 (264) . Июнь 2019 г.
8. Кондратьев, В.П. Синтетические клеи для древесных материалов / В.П. Кондратьев, В.И. Кондращенко. – М.: Научный мир, 2004. – 520 с.
9. Азаров, В. И. Химия древесины и синтетических полимеров: учебник / В.И. Азаров, А.В. Буров, А.В. Оболенская. - СПб.: Лань, 2010. - 624 с.
10. Угрюмов, С.А. “Модифицирование карбамидоформальдегидной смолы для производства костроплит” / С.А. Угрюмов, В.Е. Цветков // Деревообрабатывающая промышленность. – 2008. – № 3. – С. 16-18.
11. Федотов, А.А. Исследование свойств древесно-стружечных плит на основе синтетических смол с различной долей добавки фурановой смолы // А.А. Федотов, С.А. Угрюмов // Клеи. Герметики. Технологии. – 2012. – № 12. – С. 16–19.
12. Угрюмов С.А., Осетров А.В. “Анализ химического состава и свойств древесных плит на основе модифицированных клеевых композиций” Лесной вестник 4/2016, С.40-43