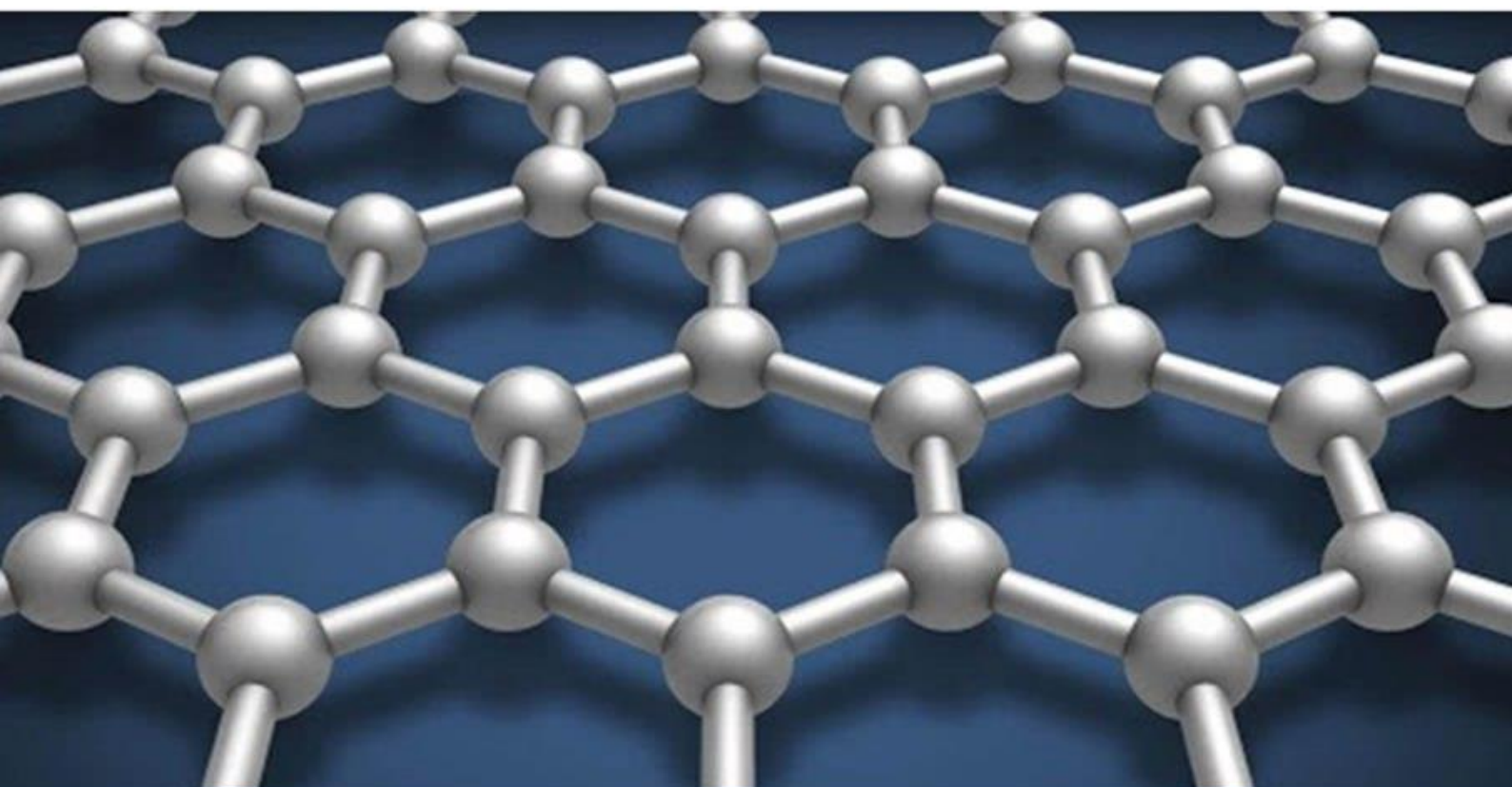


O'zbekiston

Kompozitsion **M**ateriallar

Ilmiy-texnikaviy va amaliy jurnali



Узбекский научно-технический и производственный журнал
Композиционные материалы

$$k = \frac{1}{\tau} \ln \frac{a_{\max}}{a_{\max} - a_{\tau}},$$

где a_{τ} - степень набухания за время τ .

Показатели объемной сорбции K рассчитывали соответственно по формуле:

$$K = \frac{1}{V} \cdot \frac{m_i - m_0}{\tau_i - \tau_0},$$

где V - объем образца; m_0 , m_i , τ_0 , τ_i - начальные и конечные значения массы и времени испытания. Этот показатель позволяет судить об интенсивности проникновения агрессивной жидкости в единицу объема за единицу времени.

Испытания материалов на стойкость к воздействию атмосферных условий проводились в естественных условиях при совместном воздействии солнечной радиации, положительных (отрицательных) температур, влаги, ветра и др. климатических факторов в течение 2-х лет в соответствии с требованиями ГОСТ 17170 – 71.

От Государственной метеорологической станции за период испытаний были получены данные, характеризующие климатические показатели данной местности (г. Ташкент) за каждый месяц.

Обработка всех результатов эксперимента осуществлялась методами математической статистики с использованием ЭВМ.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗОНАНСНЫХ МАКСИМУМОВ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ ЭПОКСИДНЫХ И ПОЛИУРЕТАНОВЫХ ПОЛИМЕРОВ

С.С. Негматов, Т.У. Улмасов, Н.С. Абед, С.С. Жовлиев, Б. Хаминев, Б.Б. Эшмуротов, Ж.Н. Негматов

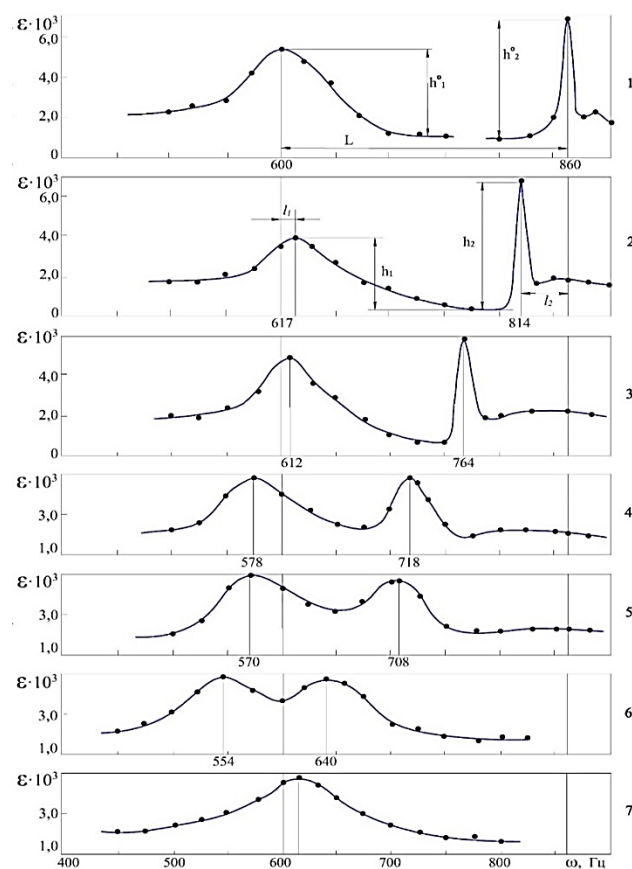
ГУП “Фан ва тараккиёт”

Как известно конструкции и детали машин и механизмов работающие в условиях вибрации, где могут возникнуть резонансные и релаксационные процессы

В отличие от релаксационных максимумов каждый полимерный материал и композиции на основе полимеров имеют резонансные максимумы, т.е. зависимость относительной деформации образца от частоты колебаний при динамических нагружениях. Когда частота собственных колебаний равняется к частоте вынужденных колебаний наступает резонанс и величина относительной деформации образца резко увеличивается. В результате появляется резонансный максимум, приводящих к разрушению материала конструкции.

На рис. 1 представлены резонансные максимумы эпоксидного полимера, полиуретана и взаимопроникающей сетки на их основе при различных соотношениях компонентов и покрытий на их основе.

Анализ резонансных максимумов гомополимеров и взаимопроникающей системы на их основе показал (рис. 1), что положения резонансных частот компонентов смещаются по частотной шкале и приближаются, друг к другу; резонансная частота (собственная частота) полиуретана увеличивается, а эпоксидного полимера уменьшается и это сближение наблюдается до соотношения компонентов равным 50:50.



Соотношение компонентов ЭД:ПУ: 1- ЭД-100%, ПУ-100%; 2- 85:15; 3- 75:25; 4 – 65:35; 5 – 60:40; 6 – 50:50; 7 – 30:70.

Рис. 1. Резонансные максимумы взаимопроникающих систем-ВПС при различных соотношениях эпоксидных и полиуретановых полимеров и покрытий на их основе

Л.А. Юсупова, С.Э. Нурманов, С.Ф. Қосимов, О.О. Қодиров, Ш.Ш. Валиева. Ацетилен асосида ингибиторлар ишлаб чиқариш	195
Р.Ф. Норхўжаева, А.А. Мухамедов, Ф.Р. Норхужаев. Металларга ишлов берувчи асбоблар учун металл қатламли композицияларни олиш технологиясини ишлаб чиқиш	199
С.С. Негматов, Ф.Р. Тураев, Н.С. Абед, Б.Б. Эшмуратов, О.Х. Абдуллаев, С.К. Имомназаров. Исследование влияния температурно-временных условий формирования адгезионных и когезионных свойств композиционных металлополимерных материалов	201
6. Проблемные обзоры	
С.С. Негматов, Н.Б. Эрниезов, А.Н. Бозоров, К.С. Негматова, М.Э. Икрамова, Н.С. Абед, Ж.Н. Негматов, З.А. Субанова, Д.Н. Раупова. Современное состояние ионообменных сорбентов для извлечения благородных металлов из пульпы	205
В.М. Saydumarov, T.N. Ibodullaev, N.M. Rizaeva. Ilashish yoyi bo'yicha teng bosimga ega bo'lgan sovuq holda prokatlashning soddalashtirilgan matematik modeli	213
7. Вести из лаборатории	
Б.Б. Юлдашев, С.С. Негматов, У.К. Кучкаров, К.С. Негматова, С.У. Султанов, Ш.А. Бозорбоев, Ш.Х. Жовлиев. Исследование влияния агрессивных сред и атмосферных факторов на защитные свойства термопластичных полимерных материалов, применительно для изготовления резервуаров ротационным способом.	215
С.С. Негматов, Б.Б. Юлдашев, Н.С. Абед, Ж.Н. Негматов, Б.Б. Эшмуратов, Т.С. Халимжанов. Технологические процессы производства получения резервуаров из композиционных порошковых полимерных материалов способом ротационного формования	218
Н.Х. Талипов, З.Х. Курбонов, Б. Эшмуратов, Н. Эшкулов. Адгезионные свойства клеевых растворов на основе цемента с низкой водопотребностью	219
Б.Б. Юлдашев, С.С. Негматов, Н.С. Абед, К.С. Негматова, Б.Б. Эшмуратов, Т.С. Халимжанов. Требования для разработки композиционных полимерных материалов для изготовления резервуаров по химической обработке хлопчатника и методика изучения их коррозионностойкости	221
С.С. Негматов, Т.У. Улмасов, Н.С. Абед, С.С. Жовлиев, Б. Хаминев, Б.Б. Эшмуратов, Ж.Н. Негматов. Исследование резонансных максимумов композиций на основе эпоксидных и полиуретановых полимеров	223
Ж. Бекпулатов, Х. Ахмедов, М.М. Якубов, Ш.А. Мухаметджанова. Исследование обогащения свежих и лежалых хвостов Агресской ЗИФ	224
С.С. Негматов, К.С. Негматова, Ю.К. Рахимов, Х.Ю. Рахимов. Разработка научно-методических и технологических принципов получения композиционных гидрофобизирующих эмульсионных материалов из местного сырья и отходов производств	225
С.С. Негматов, К.С. Негматова, Ю.К. Рахимов, Х.Ю. Рахимов. Разработка технологии получения композиционных гидрофобизирующих эмульсионных материалов на основе местного сырья и отходов производств..	227
С.С. Негматов, К.С. Негматова, Ю.К. Рахимов, Д.Н. Раупова, М.Э. Икрамова, Х.Ю. Рахимов, Д.Х. Мусабеков. Анализ результатов, полученных по существующим технологиям, с целью разработки технологических процессов и режимов обезвоживания масла, отделения механических смесей и металлических примесей	229
Ф.Р. Тураев, С.С. Негматов, Н.С. Абед, Б.Б. Эшмуратов, О.Х. Абдуллаев, С.К. Имомназаров. Исследование влияния окислительных и термоокислительных процессов на прочностные свойства композиционных полимерных материалов и покрытий	230
М. Каршиев, Н. Жаббаров, Ж.М. Бегатов. Планирование эксперимента и построение математической модели процесса многократного осаждения частиц в пористую заготовку из газопылевого потока под воздействием вибрации.	232
С.С. Негматов, Н.О. Умирова, Б.И. Хотамкулов, К.С. Негматова, Н.С. Абед, Ш.А. Бозорбоев, Ж.Н. Негматов. Исследование и разработка эффективного способа измельчения и получения тонкодисперсных волластонитовых порошков применительно к созданию композиционных лакокрасочных материалов и линолеумов	234
Б.И. Хотамкулов, Н.О. Умирова, С.С. Негматов, К.С. Негматова, Ш.А. Бозорбоев. О структуре, составе и свойстве волластонитовой руды койташского месторождения	238
T.O. Kamolov, Sh. Rasulova, D.O'. Mirxamidova, D.X.Xamdamiyov, M.A. Asadova, Sh.N. Jalilov, A.N. Bozorov. Oltin rudalardan oltinni bakteriyalar yordamida ajratish texnologiyasi	239
D.O'. Mirxamidova, T.O. Kamolov, Sh. Rasulova, D.X. Xamdamiyov, M.A. Asadova, Sh.N. Jalilov, A.N. Bozorov. Sul'fidli polimetall rudalarni yangi mahalliy reagentlarni qo'llab flotasialash texnologiyasi	241
Н.О. Умирова, Б.И. Хотамкулов, С.С. Негматов, К.С. Негматова, Ш.А. Бозорбоев. Актуальность разработки и применения тонкоизмельченного волластонита в производстве линолеумов и лакокрасочных материалов	242
Юбилей. Абдуназаров Хасан Абдуназарович (к 85-летию со дня рождения)	243