

O'zbekiston

Kompozitsion **M**ateriallar

Ilmiy-texnikaviy va amaliy jurnali



Узбекский научно-технический и производственный журнал

Композиционные материалы

Аннотация. Бу мақолада мис хром асосли композициядан тайёрланган намуналарнинг зичлигини аниқлаш жараёни кўрсатилган. Намуналарни зичлигини аниқлашда кукун металлургия усулида намуналар тайёрлаш жараёни ҳамда намунага қўшилган элемент миқдори ва пресслаш босимининг таъсири ушбу мақолада кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: мис, хром, кукун, материал, намуна, зичлик.

Алиқулов Адхам Холтожи ўғли – старший преподаватель (PhD) кафедры. «Материаловедение» Ташкентского государственного технического университета имени Ислама Каримова

УДК 621.643:620.197

КИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИНЛАРИНИ СУҒОРИШ УЧУН СУВ ЧИҚАРИШ УСКУНАЛАРИНИ КОРРОЗИЯДАН ХИМОЯЛОВЧИ КОМПОЗИЦИОН ПОЛИМЕР МАТЕРИАЛИНИНГ ЕЙИЛИШГА БАРДОШЛИГИНИ АНИҚЛАШ

С.Н. Облобердиев, С.Б. Юлчиева, Ш.Х. Жавлиев.

Кириш. Бугунги кунда ирригация тизимларини модернизация қилиш, техник ва технологик қайта жиҳозлаш устида изланишлар олиб борилмоқда. Бу эса ўз навбатида сув чиқариш, суғориш қурувларни алмаштиришнинг юқори нархли қурувларни ишлатадиган компанияларнинг иқтисодиёти ва молиявий ҳолатига, шунингдек, уни тўлаши керак бўлган охириги фойдаланувчиларга сезиларли таъсир кўрсатиши мумкин.

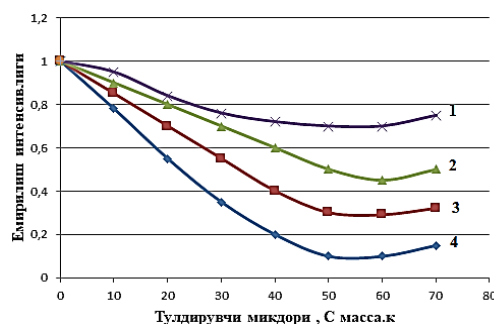
Бундан ташқари, қурувларнинг коррозияси жиддий экологик оқибатларга олиб келади. Шунинг учун ҳам юқори умрбоқийликка эга бўлган антикоррозион полимер қопламалардан химояловчи восита сикатида фойдаланиш масаласи долзарб ва зарурдир.

Тадқиқот қисми. Емирилишга чидамли бўлган композицион полимер материални ишлаб чиқиш учун тадқиқот объекти сифатида ЭД-20 маркали эпоксид смоласини боғловчи сифатида олдик. Тўлдирувчи сифатида темир кукуни, шиша толаси, графит ва каолиндан фойдаландик. Уларнинг миқдори 25 % дан ошмаслиги аниқланди. Пластификатор сифатида ёғ-мой комбинатининг чиқиндиси госсипол смоласидан (ГС) фойдаландик. Қопламани қотриш учун моноэтаноламин ишлатдик. Композицион полимер қопламаларнинг емирилишини ГОСТ23.223-85 бўйича трибометрда аниқладик. Текширилаётган қоплама диаметри 600-800 мм бўлиб горизонтал ҳолатда диск билан бирга айланади. Ушбу усул полимер композицион материаллар учун кенг тарқалган [5].

Олинган натижалар муҳокамаси.

Ҳозирги вақтда композицион полимер қопламалар ва лок-бўёқ материалларнинг емирилишга чидамлилигини аниқловчи бир неча усуллар мавжуд. Емирилиш-бу жада мураккаб жараён бўлиб, бир неча бор

ишлатилгандан сўнг уларнинг юзасидан микро ва макрозаррачаларнинг ажралиб чиқишидир [1 - 4].



Расм. Турли хил тўлдирувчилар билан тўлдирилган эпоксид смоласи асосидаги композицион полимер қопламанинг емирилиш интенсивлигига боғлиқлиги
1-графит; 2- каолин; 3-темир кукуни; 4-шиша толаси

Емирилишга бўлган мустаҳкамлик пленка ҳосил қилувчининг таркиби ва структурасига, дастабки каттиқлигига, деталнинг ғадир-будурликка (шероховатость) ва детални қайта ишлаш технологиясига боғлиқ бўлади. Емирилишни олдини олиш учун ҳам детал устига қоплама суртилади.

Бунда қопламасиз деталнинг емирилишга бўлган мустаҳкамлиги қоплама суртилган деталнинг емирилишидан кам бўлади [5-7].

Емирилиш интенсивлигининг тўдирувчилар миқдорида боғлиқлиги шунини кўрсатдики, тўлдирувчилар миқдорининг ортиб бориши эгри чизиқнинг минимумдан ўтганлигини кўрсатади. Қуйидаги расмдан кўриниб турибдики, тўлдирувчилар миқдорининг ортиши билан эгри чизигимиз минимумдан ўтади. Буни биз қуйидагича тартиблаймиз: шиша толаси < каолин < темир кукуни < графит.

Расмдан кўриниб турибдики, шиша толаси билан тўлдирилган қопламанинг емирилиш интенсивлиги эса анча паст.

Ш.К. Тўрасуннат, Ш.Н. Қиёмов, Ф.Н. Нуркулов, А.Т. Джалилов. Хлорсулфоланган полиэтилен ва эпоксид смоласи асосидаги интерполимер қопламаларни физик-механик хоссаларни тадқиқ этиш.....	72
Ж.Э. Хожақулов, Ф.Н. Нуркулов. Полимер қурилиш материалларни термик барқарорлигига антипиренлар таъсирини тадқиқ этиш.....	75
А.Х. Алиқулов. Мис хром асосли композициядан тайёрланган намуналарни тадқиқ қилиш.....	78
С.Н. Облобердиев, С.Б. Юлчиева, Ш.Х. Жавлиев. Қишлоқ хўжалиги экинларини суғориш учун сув чиқариш ускуналарини коррозиядан химояловчи композицион полимер материалнинг ейилишга бардошлигини аниқлаш.....	80
С.С. Негматов, С.Н. Облобердиев, С.У. Султанов, С.Б. Юлчиева, Ш.Х. Жавлиев. Қишлоқ хўжалиги экинларини суғориш учун сув чиқариш ускуналарини коррозиядан химояловчи композицион полимер материалларнинг адгезион мустаҳкамлигини аниқлаш.....	82
Д.Н. Ходжаева., С.С. Негматов, А.А. Улмасов Исследование влияния антипиренов на физико-механические и горючие свойства композиционных древесно-пластиковых материалов.....	83

3. Разработка и технология получения композиционных материалов

Якубов М.М., Джумаева Х.Ю., Каримова Т.П., Максудходжаева М.С., Ёкубов О.М. Изучение технологических параметров флотационного обогащения руд Кальмакыр и Ёшлик 1.....	86
Ходжаева Н.Қ, Худойбердиев И.И, Махкамов М.А, Шарипов Ж.Ф. Нитрон ва полианилин асосида электр токи ўтказувчи композицион нанотолалар олиш.....	89
Тўрахўжаева Ш.Н., Тожибоев Х.К., Тураходжаев Н.Д., Абдувалиев А.М., Абдурахмонов Х.З., Носирхўжаев И.А., Тўрахўжаева А.Н. Авиация саноатида қўлланиладиган алюминий-литий қотишмаларини суюқлантриш технологияси.....	92
Тўрахўжаева Ш.Н., Тожибоев Х.К., Тураходжаев Н.Д., Абдувалиев А.М., Абдурахмонов Х.З., Носирхўжаев И.А., Тўрахўжаева А.Н. Алюминий-литий қотишмаларини суюқлантриш технологияси..	94
Абед Н.С., Солиев Р.Х., Икрамова М.Э., Тургунов А.А. Проблемы создания композиционных материалов на основе полимер-полимерных смесей-композитов.....	95
Джабаров Б., Абед Н.С., Негматов С.С., Бозорбоев Ш.А. Научно-методический принцип и технология получения электропроводящих прочностных композиционных термореактивных эпоксидных полимерных материалов и режимы их получения.....	98
Меликулова Г.Э., Мирзакулов Х.Ч., Тожиев Р.Р. Исследование процесса получения кормового трикальцийфосфата на основе окиси кальция и раствора моноаммонийфосфата.....	101
J.N. Xasanov., F.T. Yakubjonov. Kulrang cho'yandan yuqqa devorli quyma mahsulotlarini olishda innovatsion texnologiyalar.....	104
З.Х. Улугбердиева, Ш.М. Хужамбердиев, К.С. Арифджанова, Х.Ч. Мирзакулов. Технология получения полифосфатов аммония на основе экстракционной фосфорной кислоты из фосфоритов центральных Кызылкумов	107
М. Каршиев, В.М. Мелиев, Б. Полатов. Восстановления лап культиваторов почвообрабатывающих машин методом газопламенного напыления с последующем оплавлением.....	110
Х.О. Турдалиев, А.А. Шодиев, Н.А. Игамкулова, Ш.Ш. Менглиев. Очистка природного газа от агрессивных компонентов с помощью этаноламинов и их деградация.....	113
A.A. Allanazarov, A.X. Axmedov, B.Sh. Primkulov, Ch.A. Tursunov, R.H. Shodiyev. Volfram karbidi asosli qattiq qotishmalarni tadqiqot namunalarini tayyorlash texnologiyasini ishlab chiqish.....	117
U.E. Normurodov. Qishloq xo'jaligi mashinalarining metallkompozitsion rotatsion yulduzchalarini yangi texnologiya asosida tayyorlash.....	119
M.F. Xusanova, X.S. Beknazarov, A.T. Djalilov. Oleogellarni turli-xil usullar yordamida olsh va uning bo'kish xususiyatlarini yangi usullar yordamida aniqlash.....	122
F.S. Khudoynazarov. Physicochemical analysis of acetylene carbon black.....	125
J.B. Fayziyev, A.T. Djalilov. Mis ftalotsianin pigmentini modifikatsiyalab mis polifthalosianin olish va uning IQ spektroskopik hamda termik tahlili.....	128
Sh.A. Karimov, N.A. Xusanov. Elektrokontakt usulda qoplama qoplash texnologik sharoitini qoplamaning adgeziyasiga ta'sirini tadqiq etish.....	130

4. Прикладные, экономические и экологические аспект применения композиционных материалов

М. Каршиев, К.И. Юнусалиева, Б.Б. Полатов, В.М. Мелиев, У.Р. Бойназаров, Ж.Э. Исаков, А.А. Улмасов. Возможности внедрения новых технологии и рекомендации их применения в промышленности.....	132
З.Х. Улугбердиева, Ш.М. Хужамбердиев, К.С. Арифджанова, Х.Ч. Мирзакулов. Технология получения полифосфатов аммония на основе экстракционной фосфорной кислоты из фосфоритов центральных Кызылкумов	135