

ISSN 2091-5527
№ 1/2025

Ўзбекистон

Kompozitsion **M**ateriallar

Ilmiy-texnikaviy va amaliy jurnali



Ўзбекский научно-технический и производственный журнал
Композиционные материалы

флотореагентларни оптимал таркибларини ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнлари ва режимларини оптималлаштириш натижасида маҳаллий хомашё асосида импорт ўрнини босувчи самарадорлиги юқори бўлган композицион флотореагентларни ишлаб чиқарилади. Ишлаб чиқаришга жорий этиш мақсадида маҳаллий хом ашёлар асосидаги композицион флотореагентни «INTER КОМПОЗИТ» МЧЖ ишлаб чиқариш базасида ишлаб чиқариш кўзда тутилмоқда.

Маҳаллий хом ашёлар ва саноат чиқиндилари асосидаги композицион флотореагент олиш технологиясига мувофиқ ишлаб чиқилган техник хусусиятларга кўра, энг яхши хорижий аналогларга мос келади ва металлургия корхоналари томонидан талаб этилади ҳамда ички ва ташқи бозорларда катта талабга эга бўлади, шунингдек, ушбу маҳаллий

композицион флотореагентни ишлаб чиқариш ва самарадорлигини ошириш ҳамда кўллаш орқали катта иқтисодий самарадорлик олиш имконини беради.

Янги таркибли композицион флотореагент ҳозирги кунда металлургия саноатида камёб ва нодир металлларни (олтин, кумуш) ажратиш олиш учун чет элдан импорт қилинаётган қимматбаҳо Т-92 флотореагентини маҳаллийлаштириш имконини беради. Камёб ва нодир металлларни (олтин, кумуш) ажратиш олиш учун барча металлургия корхоналарида 100% импорт ҳисобига Республикага кириб келаётган 1 тоннаси 1500\$ лик Т-92 флотореагенти қўлланилади. Айнан шу корхоналар томонидан муаммо натижалари асосида олинган янги композицион флотореагент тижоратлаштирилади.

РАЗРАБОТКА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРИМЕНЕНИЕ ИХ В РЕЛЬЕФНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Тургунов А.А., Абед Н.С., Салимова С.А., Икрамова М.Э.

ГУП «Фан ва тараккиёт» при ТаШГТУ им. И. Каримова

Разработаны новые эпоксисилоксановые композиционные материалы градиентного типа и технологические приемы получения рабочих элементов технологической оснастки из них для производства сборного железобетона, отделочных пластмассовых оболочковых изделий с рельефной высококачественной отделкой полной заводской готовности для жилищного строительства с повышением их работоспособности и долговечности в среднем на 40-65 %. Значительно улучшены показатели качества рабочей поверхности технологической оснастки. Налипаемость бетона снижена на 36-75%, усилие распалубки – на 40-70%, износостойкость повышена на 45-50%, увеличена магнитная способность удерживания элементов оснастки в стальных формах на 30-45%.

Установлено, что использование разработанных материалов и элементов технологической оснастки позволило снизить расход стального проката форм на 30%, феррита стронция и графита соответственно на 32 и 10%, силоксановых олигомеров на 10-45%. Улучшились условия труда и повысилась производительность на предприятиях строительной индустрии и переработке пластмасс при производстве рельефного бетона и термовакуумформовочных изделий, а также при их использовании в жилищном строительстве за счет уменьшения отделочных работ на строительной площадке.

Показано, что за счет регулирования исходной концентрации компонентов в смесях, времени и температуры термостатирования при смешении компонентов, а также дополнительной термообработки смесей можно в широком диапазоне изменять распределение силоксановой фазы в эпоксидной матрице и регулировать эксплуатационные свойства градиентных эпоксисилоксановых полимеров и получать материалы с требуемыми свойствами.

Установлено, что высокие значения параметров эксплуатационных свойств рабочих элементов технологической оснастки из разработанных градиентных композиционных эпоксисилоксановых полимеров обусловлены прежде всего наличием в их поверхностных и предповерхностных слоях чередующихся сегментов из эпоксидных и силоксановых полимеров с существенно различными триботехническими свойствами, микротвердостью, причем характер сочетания этих сегментов таков, что контактные нагрузки в основном воспринимаются эпоксидными полимерами, а силоксановая фаза обуславливает изменение антиадгезионных и защитных свойств. Выявлено существенное влияние шероховатости поверхности и расстояния между вершинами микронеровностей на триботехнические свойства эпоксисилоксановых материалов.

Показано, что варьируя состав и параметры технологического процесса химического

To'laboyeva Sh.S., Kasimova A.B. Maxsus kompozitsion korset buyumlarini ishlab chiqarish va dizayn jarayonlarini tahlil qilish	177
Худанов У.О., Кадилов Т.Ж., Шарифов Г.Н. Применение коллагена в процессе производства цемента ...	181
Abdurahimov X.A., Xudoyberdiyeva D.A. Mahalliy xom-ashyolardan modifikatsiyalangan kaogulyantlar olish va ular bilan oqava suvlarni tozalash	185
Tursunova F.J., Amonov M.P. Neft-gaz sanoatida qo'llanilgan katalizatorlarni qayta ishlash texnologiyasini o'rganish	188
Ibragimov T.E., Nurullaev Sh.P. Clay adsorbents Cr ⁶⁺ adsorption ionization	192
Махмудова Н.Х. Исследование морозо- и коррозионностойкости бетонов гидротехнического и дорожного назначения	195
Хасанов А.С., Ахмедов Ў.Ч., Хакимов К.Ж. Обжиг сульфидных ренийсодержащих концентратов	198
Raxmatullayeva U.S., Kamilova X.N., Mirziyodova K.B., Rasulova M.K. XIX-XX asrda Qashqadaryo va Surxondaryo milliy kostyumi materiallari. Surxondaryo va Qashqadaryo aholisini kostyumlari.....	202
Рахимов Х.Ю., Абдурахманова С.П., Ганиева Х.Б., Маматова Н.Н. Разработка композиционных химических реагентов для стабилизации буровых растворов	204
Raxmatullayeva U.S., Kamilova X.N., Mirziyodova K.B., Rasulova M.K. XIX-XX asrlarda Xorazm aholisining milliy kostyumi, matosi va uning tuzilishi xususiyatlari	206
Уринов А.А., Кадырханов Ж.М. Современное состояние и перспективах развития противокоррозионной защиты магистральных трубопроводов с целью повышения их стойкости и долговечности	209
Негматов С.С., Исмаилов Р.И., Раупова Д.Н., Рахимов Х.Ю., Мусабеков Д.Х. Разработка эффективных составов композиционных химических реагентов - деэмульгаторов для обезвоживания эксплуатационных масел металлургических предприятий	211
Негматов С.С., Мамасолиев Э.М. Исследование влияния параметров шероховатости и свойств материала на коэффициент трения зацепления хлопковых волокон при взаимодействии с модельным эпоксидным образцом	216
Рахимов Х.Ю., Юсупходжаева Э.Н., Аюбова И.Х., Халматова Н.Г., Билалова Д.Ж. Нефть-газ бургилаш кудукларида қўлланиладиган маҳаллий хом ашё ва ишлаб чиқариш чиқиндилари асосида композицион эмульгаторлар таркибини олиш ва уларни физик-кимёвий ва технологик хоссаларини ўрганиш	220
Уринов А.А., Кадырханов Ж.М. Разработка композиционных материалов для защиты от коррозии магистральных газонефтепроводов, обладающих повышенной химической адгезией	222
Кузибеков С.К., Баракаев Н.Р. Физико-механические и биохимические свойства соевых бобов и расчет траектории движения воздушного потока в процессе очистки	224

7. Вести из лаборатории

Негматов С.С., Хурсанов А.Х., Негматов Ж.Н., Негматова К.С., Эрниёзов Н.Б. Мис-молибден рудалардан олтин ва кумушни ажратиш олиш учун импорт ўрнини босувчи композицион кимёвий реагентларнинг самарали таркиблари ва олиш технологиясини ишлаб чиқиш долзарблиги	228
Тургунов А.А., Абед Н.С., Салимова С.А., Икрамова М.Э. Разработка композиционных материалов и применение их в рельефных элементах технологической оснастки строительных изделий	230
Улдугова М.М., Талипов Н.Х., Негматов С.С. Композиционные гипсовые материалы для производства строительных изделий	231
Абдукажорев А.А., Косимов Ш.Б., Абед Н.С., Негматов Ж.Н., Тухташева М.Н. Исследование антифрикционно-износостойких свойств композиционных полипропиленовых материалов, работающих при фрикционном взаимодействии с хлопком-сырцом, для применения в рабочих органах хлопкоперерабатывающих машин и механизмов	233
Касымова М.Н., Негматова К.С. Исследование физико-механических и потребительских свойств, а также прочности окрасок хлопчатобумажных тканей, окрашенных красящими композициями	234
Талипов Н.Х., Матякубова К.М. Влияние отхода сахарного давода-дефеката на процесс формирования структуры полугидрата сульфата кальция	235
Норхужаев Ф.Р. Цементациялаш ёрдамида пухталашнинг технологик режимларини пўлатнинг ейилишга бардошлиликка таъсирини тадқиқ қилиш	237
Tashbayeva F.K., Ermatova A.A. Distribution of heavy and toxic metal ions in the environment	240
Негматов С.С., Эсанмуродов Ш.В., Негматова К.С., Салимова С.А., Икрамова М.Э. Исследование физико-химических свойств ионов минерализованных пластовых вод	241