



КОМПОЗИЦИОН, ЛОК-БЎЁҚ ВА РЕЗИНА МАТЕРИАЛЛАРИ КИМЁСИ ВА ТЕХНОЛОГИЯСИ

Кочкаров Улуғбек Кабулжанович

Мустақил изланувчи

Аннотация: *Композицион, лок-бўёқ ва резина материаллари кимёси ва технологиясида композицион материаллар ва улар асосида герметикловчи мастикалар олишнинг оптимал таркиби ва самарали технологиясини яратишдан иборат. Кимёвий технология (юқори молекулали бирикмалар) ишлаб чиқариш-техник билим соҳасидаги мономерлар, олигомерлар, юқори молекулали бирикмалар технологияси, полимерлар ишлаб чиқариш, қайта ишлаш, қайта ишлаш жиҳоз ва аппаратлари, полимер композицион материаллар, полимерларни ишлаб чиқариш корхоналари лойиҳалари билан боғлиқ воситалари ва усуллари, янги турдаги маҳсулотларни ишлаб чиқариш, ишлаб чиқаришга инновацион технологиялар ва жиҳозларни тадбиқ этиш, замонавий ва хавфсиз ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва уни бошқариш соҳаларини қамраб олади.*

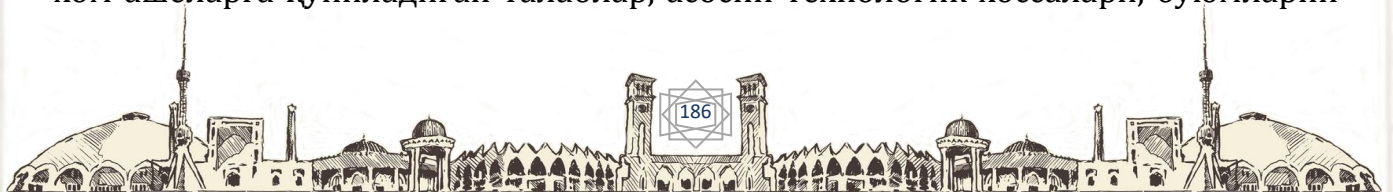
Калит сўзлар: *Кимёвий технология, полимер, пластмасса, мономерлар, олигомерлар, композицион материаллар ва инновацион технологиялар.*

Композицион, лок-бўёқ ва резина материаллари кимёси ва технологияси негизи юқори молекулали бирикмалар турлари, тузилиши, полимерларни идентификациялаш, пластик массалар нуқсонларини аниқлаш кўникмаларига эга бўлиш, полимер, юқори молекулали бирикма асосий тушунча ва турлари, кўшиладиган ингредиентлар ва турлари, полимер физик-кимёвий ҳолати, асосий технологик хоссалари, қайта ишлаш турлари, қайта ишлаш турларини танлаш, қайта ишланган буюмлар тузилиши ва хоссаларини баҳолаш, полимер композицион материаллар таснифи, яратиш муаммолари, полимер композицион материалларни ҳосил бўлиш механизмларини полимер композицион материалдаги фазалараро ҳодисаларнинг физик-кимёвий назарияси сиртдаги адсорбциясини назарий асосларини билиши, полимер материалларининг тузилиши ва физик (намлик, зичлик, ғоваклилик, ўтказувчанлик, иссиқлик, электрик), технологик хоссалари (зичлик, оқувчанлик кўрсаткичи, молекуляр масса тақсимоти), механик (мустаҳкамлиги, деформативлиги ва эксплуатацион хоссалари) ва реологик хоссалари, турлари ва ишлаб чиқариш усуллари, синтетик ва табиий полимерлар, уларнинг хоссалари ва ишлатилиши, муҳандислик материаллари, уларнинг тузилиши ва хоссалари, ишлатилиш соҳалари, ишлаб чиқариш усуллари, термик ишлов бериш турлари, полимерлар маркалари, оқувчанлик кўрсаткичи, қаттиқлигини, чўзилиш, сиқилиш, эгилиш ва зарбга чидамлилигини, толиқиш чегарасини аниқлаш, полимернинг намлик, зичлик, ўтказувчанлик кўрсаткичларини





аниқлаш, куруқ қолдиғини, қотиш вақтини, буюмларини сақлаш, полимер материалларни ифлосланишдан ҳимоялаш ва тозалаш кўникмаларига эга бўлиш, юқори молекулали бирикмалар ишлаб чиқаришдаги кўшимча моддалар, инсоннинг улар билан таъсирлашиши, инсон организми физиологияси, муҳитнинг инсон соғлигига таъсири, эргономик дизайн, иш муҳити, антропометрик омиллар, пластмасса буюмларидаги танлаш ва ҳисоблаш, дизайнини ишлаб чиқиш, стилларни аниқлаш кўникмаларига эга бўлиши; полимер ишлаб чиқаришда компьютер лойиҳалашда қўлланиладиган компьютер дастурлари ва уларнинг функционаллиги, компьютерда визуаллаштириш асослари ҳақида маълумотларга эга бўлиш, пластмассаларни қайта ишлашдаги фазовий шаклларни текисликда тасвирлаш ва график (AutoCAD, КОМПАС-3D) ҳамда моделлаштириш кўникмаларига эга бўлиш, юқори молекулали бирикмалар олишда асосий қурилма, машина ва аппаратлар, машина ва аппаратларнинг асосий ва ёрдамчи деталлари ва уларнинг вазифалари, асосий қурилма, машина ва аппаратнинг ишлаш принциплари, ички қисмда юз берадиган жараёнларни баҳолаш, юқори молекулали бирикмалар ишлаб чиқариш корхоналарини технологик лойиҳалаш, ишлаб чиқаришни техник тайёрлаш, технологик жараён структураси, технологик лойиҳалаш учун маълумотлар, конструкторлик ҳужжатлари, лойиҳаларни иқтисодий баҳолаш, жиҳозларнинг зарурий сонини ва ишлаб чиқариш майдонини ҳисоблаш, корхона чизмаларини тайёрлаш, мономер, олигомер, полимер, пластмассаларни асосий тушунча ва турлари, қўшиладиган ингредиентлар ва турлари, полимерлар физик-кимёвий ҳолати, асосий технологик хоссалари, қайта ишлаш турлари, қайта ишлаш турларини танлаш, қайта ишланган буюмлар тузилиши ва хоссаларини баҳолаш ва аниқлаш кўникмаларига эга бўлиши; юқори молекулали бирикмалар ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш корхоналари жиҳозлари, уларнинг конструкцияси ва характеристикаси, ишлатилиши ва ҳисоби, ёрдамчи жиҳозлар, уларнинг конструктив элементлари ва параметрлари, ишлатилиш соҳалари, майдалаш жиҳозлари, пресслар, брикетлаш жиҳозлари, пардозлаш жиҳозлари ҳақида тасаввурларга эга бўлиши; жиҳозларнинг (босим остида қўйиш, экструзия, ротацион, вакуум шакллаш, пуфлаш, пресслаш, вальцлаш, каландрлаш ва ҳ.к.) асосий параметрларини, конструкциялари ва хавфсизлик қоидаларига риоя қилиш кўникмаларига эга бўлиши; юқори молекулали бирикмалар ишлаб чиқаришда қўлланиладиган асосий қурилма, машина ва аппаратлар, машина ва аппаратларнинг асосий ва ёрдамчи деталлари ва уларнинг вазифалари, асосий қурилма, машина ва аппаратларнинг ишлаш принципларини, ички қисмда юз берадиган жараёнларни баҳолаш, жиҳозларни ҳисоблаш ва корхона режасини тузиш кўникмаларига эга бўлиши; полимер ва пластмассаларни қайта ишлаш усулларининг асосий турлари, технологияси, хом-ашё таснифи, ишлатиладиган хом-ашёларга қўйиладиган талаблар, асосий технологик хоссалари, буюмларни





технологик тизими ва сифати, пластмасса қайта ишлашда қўлланиладиган машина, аппарат ва ускуналарни, механик, иссиқлик ҳисобларини билиш, таҳлил қилиш, полимерлар (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол, полиэтилентерефталат, АБС пластик) хоссалари, ишлаб чиқариш технологияси ва жиҳозлари, ишлатилиш соҳалари, ишлатиладиган хом ашё ва материаллар, технологик параметрлар ва режимлар, жиҳозлар ва ёрдамчи қурилмалар, уларнинг конструкцияси ҳақида тасаввурга эга бўлиши; полимер композицион материал материаллар, парда ҳосил қилувчи моддалар, пигментлар, тўлдиргичлар, пластификаторлар, ингибиторлар, антипиренлар, антиоксидантлар, эритувчилар ва суюлтирувчилар, табиий ва синтетик олигомерлар асосида композициялар билан қоплаш каби босқичлари ҳақида маълумотларга эга бўлиши ва технологик ечимларни ишлаб чиқиш бўйича кўникма ҳосил қилишдан иборатдир.

Композицион материаллар — ўзаро унча таъсирлашмайдиган, кимёвий жиҳатдан ҳар хил бўлмаган компонент (аралашма) ларнинг ҳажмий бирикишидан ҳосил бўладиган ва компонентлар бир-биридан аниқ чегара билан ажралиб турадиган материаллардир. Ҳар қайси компонентнинг энг яхши хоссаларини ўзида мужассамлаштирганлиги учун композицион материаллар уларнинг ҳеч бирига хос бўлмаган кўрсаткичлар билан ифодаланади. Одатда, композицион материаллар пластик (металл ёки неметалл — аорганик ёки органик) асос ёки матрица ҳамда қўшилмалар: металл кукунлари, толалар, ипсимон кристаллар, юпка пайраҳа, газлама ва бошқалардан иборат бўлади. Композицион материаллар турлари: толали (толалар ёки ипсимон кристаллар билан мустаҳкамланган), дисперсион-зичланган (дисперс зарралар билан мустаҳкамланган) ва қатламли (турли хил материалларни пресслаб ёки прокатлаб олинган).

Композицион материаллар тайёрлашнинг муҳим технологик усуллари: арматураловчи (мустаҳкамловчи) толаларга матрица материали шимдириш; мустаҳкамлагич ва матрица ленталарига пресс-қолипда шакл бериш; компонентларни совуқлайин пресслаб, кейин қовуштириш, мустаҳкамлагичга матрицани пуркаб, кейин қисиш; компонентларнинг кўп қатламли ленталарини диффузия усулида пайвандлаш; арматураловчи элементларни матрица билан бирга прокаткалаш ва ҳ.к.

Композицион материаллар авиация, космонавтика, ракетасозлик, автомобиль саноати, машинасозлик, кон-руда саноати, қурилиш, кимё саноати, тўқимачилик, уй-рўзғор техникаси, радиотехника, энергетика ва бошқа тармоқларда қўлланилади.

ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Асқаров М. А., Исмоилов И.И. Полимерлар кимёси ва физикаси.

