

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
АНДИЖОН МАШИНАСОЗЛИК ИНСТИТУТИ
“GM-UZBEKISTAN” АЖ
ТОШКЕНТ ШАҲРИДАГИ
ТУРИН ПОЛИТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ**

**“ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНИШ МУАММОЛАРИ:
ИШЛАБ ЧИҚАРИШ, ТАЪЛИМ, ИЛМ-ФАН”
МАВЗУСИДАГИ ВАЗИРЛИК МИҚЁСИДАГИ
ИЛМИЙ-ТЕХНИКАВИЙ АНЖУМАН
МАТЕРИАЛЛАРИ ТЎПЛАМИ
2017 ЙИЛ 26 АПРЕЛЬ**

АНДИЖОН – 2017

“Инновацион ривожланиш муаммолари: ишлаб чиқариш, таълим, илм-фан” мавзусидаги вазирлик миқёсидаги илмий-амалий анжуманда иштирок этган профессор-ўқитувчилар, ёш олимлар, катта илмий ходим-изланувчилар, магистрлар ва иқтидорли талабаларнинг мақола ва тезислари тўплами. - Андижон: 2017.-554 б.

Масъул муҳаррир:

техн.ф.д., проф., У.Р. Саломов

Тақризчилар:

техн.ф.и., доц., Б.Д. Мамаджанов
техн. ф.и., доц., Т.О. Алматаев
физ.- мат.ф., доц., А.Г. Абдуллаев
иқт.ф. и., доц. М-А. Х. Эшонов
фалс.ф.и., доц., М.А. Каримова

© - Андижон
машинасозлик
институтини, 2017

Мойлаш совутиш технологик воситалари таркибидаги кимёвий-фаол қўшимчалар.

Д.М.Эргашев - катта ўқитувчи, Х.Б.Хайдаров - магистрант,
Х.Х.Ғопиров -талаба, АндМИ.

Охирги йилларда техникада мойлаш материалларига ишқаланиш юзасини ўзгартирувчи ва натижада ишқаланиш ҳамда ейилишни камайтирувчи кимёвий таъсирга эга қўшимчаларни қўиш қатта аҳамият касб этмоқда. Кимёвий-фаол қўшимчаларни ажратувчи ўзига хос хусусиятлари уларнинг ишқаланиш юзалари билан ўзаро таъсирида хароратнинг пастлигидир.

Молекуляр тузилиш бўйича кимёвий таъсирли қўшимчалар СФМ (Сиртқи фаол моддалар) синфидаги моддалардан кескин фарқланади. Улар кўпгина ҳолларда узун углерод занжирларидан иборат бўлмайди: умумтузилишдаги молекулалардан ташқари трибоактив элементлар атомлари бор гуруҳ молекулалари мавжуд. Трибоактив элементларнинг намунавий вакили бўлиб даврий жадвалнинг VI ва VII гуруҳ моддалари, масалан, олтингугурт, фосфор, хлор ҳисобланади. Эҳтимол, табиатда кам тарқалгани ҳамда нисбатан қимматлиги сабабли йод такрибли қўшимчалар кам қўлланилади, гарчи улар ёғлаш мойлари ва МСТВ (Мойлаш совутиш технологик воситаси) таркибида, айниқса қийин ишлов бериладиган ва титан қотишмаларини кесишда унчалик ёмон бўлмаган натижаларни кўрсатган бўлса ҳам.

Мойлаш таъсирининг кимёвий механизми МСТВнинг бошланғич мойлаш хусусиятига бевосита боғлиқ эмас. Мойлаш қобилияти кимёвий реакцияни элтувчи, таъсир соҳаси эса реактор (унда жараёнлар мойлаш материалининг нафақат таркиби, тўқнашиш шароити ҳамда ишқаланаётган юзалар табиати билан бошқарилади) сифатида қатнашади. Мадомики, қўшимча молекулалари фаол компонентларини озод қилиш учун катта фаоллаштириш энергияси зарур бўлади, бундай қўшимча таъсири муайян харорат чўққисини эгаллангандан сўнг бошланади. Ушбу ҳолат контакт соҳасида тезлик ва босимнинг кўтарилганда содир бўлади, шу сабабли бундай қўшимчаларни юқори босим остидаги қўшимчалар деб аталади.

Тоза минерал мой бир хил ўсиб боровчи боғланишга $f(T)$ эга, ёғли кислота адсорбция қатламини парчаланиш ҳароратида ишқаланиш коэффициентининг аста-секин кўпайишини кўрсатади. Юқори босимли қўшимчалар, аксинча, критик ҳароратга мос келганда ишқаланишни кескин камайтиради. Ниҳоят, СФМ композицияси ва юқори босим остидаги қўшимча ҳароратнинг барча ишчи оралиғида кичик ишқаланиш коэффициенти ифодалади. МСТВ таркибида фойдаланиладиган юқори босим остидаги қўшимчаларни ишчи ҳароратнинг ошиб бориши билан ўзгарадиган самарадорликлари бўйича бир қатор жойлаштириш мумкин: минерал мой, ёғли кислота, синтетик эфир, совун, рух таркибли қўшимча, фаол олтингугурт, фосфор таркибли қўшимчалар, нофаол муҳит.

Келтирилган қаторнинг моҳияти шундан иборатки, унинг ҳар бир компоненти фақатгина муайян ҳароратда фаоллашади. Шундай қилиб, минерал мой фақатгина икки юзани физик ажратиб турувчи гидродинамик парда ҳосил бўлишини таъминлайди, ёғ ва ёғли кислоталар мономолекуляр қатламларни ҳосил қилади, улар 150°C атрофида энг фаол ҳисобланади. Фаол олтингугурт нисбатан паст ҳароратларда (250°C) ишлайди, хлор эса 400°C гача фаол бўлмайди. Нофаол олтингугурт 700°C ҳарорат атрофида энг самарали ҳисобланади. Бу аввало олтингугуртнинг органик бирикмаларига тегишли.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Абрамзон А.А., Зайченко Л.П., Файнгольд СИ. Поверхностно-активные вещества. Синтез, анализ, свойства, применение. Л.:Химия, 1988,200 с.
2. Смазочно-охлаждающе технологические средства для обработки металлов резанием: Справочник / Под общей ред. С. Г. Энтелиса и Э.М. Берлинера. М.: Машиностроение, 1995. 469 с

149.	A.X.Расулев. Алгоритмы построения наблюдателей состояния и внешних воздействий в динамических системах.....	423
150.	А.Ю.Рахимов, А.А.Рахимов, Б.Д.Тўйчиев. Пилла ва пилла пўстлогининг технологик хусусиятларига микроклим шароитларининг таъсири.....	425
151.	А.Э.Сотволдиев, Ш.Г.Рубидинов. НААС VF–8 дастгоҳида замонавий кесувчи асбоблардан фойдаланган холда унумдорлигини ошириш.....	427
152.	S.Q.Ataxonova, U.Q.Qosimov, R.I.Karimov. Metallarga korroziyaning ta'siri.....	428
153.	Р.Турдиев, Н.Ж.Қобулова, М.Қ.Игамбердиев, С.Жўраев. Ўзаро фойдали ва тенг ҳуқуқли инновацион ҳамкорлик.....	431
154.	С.С.Хаджиева, К.Юлдашев, Н.Комилов. Деформация турлари ва уларни талабаларга ўргатиш жараёни.....	436
155.	И.Н.Сайдалиев, М.И.Усмонов, Н.А.Комилов. Машинасозлик йўналиши талабалари ҳамда ишчи ходимлар учун моделлаштирилган иш муҳитини ташкил қилиш.....	439
156.	Э.Х.Сафаров. Ижро этувчи механизмлар синфланиши.....	441
157.	З.М.Косимова, Б.К.Асадов. Стандартизация марок цветных металлов согласно мировым стандартам.....	444
158.	Ш.Абдулхакимов, Ш.Умарова, Р.Ш.Султонов, Ш.Қаҳҳоров. Азотлаш жараёнини ривожланиш босқичлари.....	446
159.	J.M.Usmonov. Avtomobil kuzovlaridagi kichik pachoqlarni to'g'rilash moslamasi.....	449
160.	И.Н.Сайдалиев, А.Н.Хошимжонов. “GM-Uzbekistan” автомобилларини ёқилғи сарфини камайтириш, салонда мўтадил иқлим ҳосил қилиш лойиҳаси.....	453
161.	Э.Т.Мамуров. Получение чугуна из местного сырья по энергосберегающей технологии.....	455
162.	Т.Т.Тураев, Б.М.Мадаминов. Машинасозликда пластикликка мори бўлган материалларни суяқлик остида деформациялаб шакллантириш.....	456
163.	Ш.Н.Файзиматов, З.А.Бурхонов. Майда донатор деталларни технологик жиҳозларга узатиш ва уларни тармоқларга тарқатиш.....	457
164.	A.A.Juraev, X.B.Atanlyazova. Implementation of punching machines in Uzbekistan.....	458
165.	Д.М.Эргашев, Х.Б.Хайдаров, Х.Х.Ғоппиров. Мойлаш совутиш технологик воситалари таркибидаги кимёвий-фаол қўшимчалар.....	461
166.	M.Q.Igamberdiyev, D.B.Haydarov. Chokli rolikli payvandlashning ishlab chiqarishdagi o'rni.....	463