



Tadqiqot.UZ

**ЎЗБЕКИСТОН
ОЛИМЛАРИ ВА
ЁШЛАРИНИНГ
ИННОВАЦИОН
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ТАДҚИҚОТЛАРИ
МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

2021

- » Ҳуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидағи изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидағи инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



31 ОКТЫАВР
№33

CONFERENCES.UZ

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 33-КҮП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ
16-ҚИСМ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
33-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"
ЧАСТЬ-16**

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN
33-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL
RESEARCH IN UZBEKISTAN"
PART-16**

ТОШКЕНТ-2021



УУК 001 (062)
КБК 72я43

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2021]

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" мавзусидаги республика 33-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 октябрь 2021 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2021. - 10 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишиланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илфор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил қилинган конференцияси.

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1.Хуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б.,ю.ф.н. Юсувалиева Раҳима (Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2.Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна(Фаргона давлат университети)

3.Тарих саҳифаларидағи изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4.Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган мухандислик-қурилиш институти)

5.Давлат бошқаруви

Доцент Шакирова Шохида Юсуповна (Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети)

6.Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна(Андижон давлат университети)

7.Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш худудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Раҳматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни

Phd Воҳидова Меҳри Ҳасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидағи инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят ҳалқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброҳимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобоҳонов Олтибод Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Мусиқа ва ҳаёт

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқаюм Раҳимбердиевич (Наманганд мухандислик-курилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманганд мухандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.Ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

21.Кимё фанлари ютуқлари

Рахмонова Доно Қаҳхоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толивович (Бухоро давлат университети)

23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўқтам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

25.География

Йўлдошев Лазиз Толивович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулdir.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

**ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ
ИННОВАЦИЯЛАР**

1. Куралова Мафтуна Комилжон қизи, Аскарова Нилуфар Мусурмановна МИС САНОАТИ ЧИҚИНДИ ШЛАКЛАРИДАН ҚИММАТБАХО КОМПОНЕНТЛАРНИ АЖРАТИБ ОЛИШ ИМКОНИЯТЛАРИНИ ЎРГАНИШ	7
2. Х.Ш.Урунова, Л. Бозоров ОҚОВА СУВЛАРНИНГ ҲОСИЛ БЎЛИШИ, ТАРКИБИ ВА ҲОССАЛАРИ.....	9



ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

МИС САНОАТИ ЧИҚИНДИ ШЛАКЛАРИДАН ҚИММАТБАХО КОМПОНЕНТЛАРНИ АЖРАТИБ ОЛИШ ИМКОНИЯТЛАРИНИ ЎРГАНИШ

Куралова Мафтуна Комилжон қизи

И. Каримов номидаги ТДТУ

Олмалиқ филиали магистранти

Телефон: +998944030028

maftuna2828@mail.ru

Аскарова Нилуфар Мусурмановна

И. Каримов номидаги ТДТУ

Олмалиқ филиали доценти

Аннотация. Бугунги кунда рангли металлургиянинг етакчи йўналишлардан бири бу мис саноатидир. Дунёда ишлаб чиқариладиган миснинг 85% пиromеталлургик усулда олинади. Бу усулда чиқадиган шлак кўринишидаги чиқиндиликлар хажми тайёр маҳсулот хажмидан бир неча маротаба кўпdir. Ҳосил бўладиган чиқинди шлаклардан бир қанча қимматбаҳо фойдали компонентлар ажратиб, уларни қайта ишлаш муҳим аҳамиятга эгадир.

Калит сўзлар: Фойдали қазилма, руда, шлак, флотация, флотореагент, гранулометрик, муҳитнинг ишқорийлиги, конвертор шлак,

Фойдали қазилмаларни қазиб олиш ва қайта ишлашда, минерал хом ашёлардан оқилона фойдаланишни таъминлаш энг муҳум иқтисодий ва ижтимоий мақсадлардан биридир. Минерал ресурслардан фойдаланишда юқори самарали технологияларни ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш лозим. Шу билан бирга уларни қазиб олишда, фойдаланишда, қайта ишлашда ва чиқиндиликларни утилизация қилишда комплекс таҳлил қилиш алоҳида аҳамиятга эга [1].

Жаҳон амалиётида мис ишлаб чиқариш соҳаси кучли ривожланиш тенденциясиغا эгадир, уларга бўлган талаб ҳам кун сайин ортиб бормоқда. Чиқинди шлакларни қайта ишлаш технологиялари жуда кўп ва улар ўз самарасини бериб келмоқда. Юқори маҳсулдор печларнинг ривожланиши билан чиқинди шлакларнинг хажми ҳам купайиб бормоқда. Шу сабабли ушбу чиқинди шлакларни комплекс қайта ишлаб, уларнинг таркибидағи қимматбаҳо металларни ажратиб олиш бугунги кунда ўз ечимини кутаётган энг муҳим муаммолардан биридир [2].

Бугунги кунда Олмалик кон металлургия камбинатида пиromеталлургия усулида мис ишлаб чиқаришда эритиш печларидан чиқадиган чиқинди шлаклар таркибида ўртача 0,8-2,5% Cu, 0,0070% Mo, 1,0 г/т Au, 13 г/т Ag, 1,5% S, 35-42% Fe металлар мавжуд булиб, қимматбаҳо металларни шлаклардан тулиқ ажратиб олишда флотация энг самарали усул ҳисобланади. Шлакларни бойитиш жараёнида заррачаларнинг қатталиги -0,074 mm ўлчамда 70-75% дан кам бўлмаслиги керак. Бунда шу оралиқдаги заррачаларнинг флотацион қобилияти ортади. Агар заррачаларнинг -0,074 mm ўлчами 70-75% дан кам бўлса флотация жараёни ижобий натижга бермайди. Бундан ташқари флотация жараёнида шлаклардаги қимматбаҳо компонентларни ажратиб олиш учун оптималь технологик режимлар ва тегишли флотореагентлардан самарали фойдаланиш лозим.

Шундай қилиб, мис ишлаб чиқариш технологиясини такомиллаштириш ва чиқинди шлаклардан мис, олтин, кумуш сингари қимматбаҳо металларни ажратиб олишда, флотация усули тўлиқ самара берадиган ва арzon қайта ишлаш усулларидан биридир.



Фаолият юритаётган бойитиш заводларида флотация жараёнини такомиллаштириш ва оптималлаштириш, металларни қайта ишлаш ва ҳом ашёдан комплекс фойдаланишни ошириш, қушимча капитал ҳаражатларсиз ва юқори иш унумдорлигига эришган ҳолда қимматбаҳо металларни ажратиб олиш имконини беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Санакулов К.С., Хасанов А.С. Переработка шлаков медного производства. Ташкент. Издательство «Фан». Узбекистан, 2007. - 256 с.
2. Аскарова Н.М. Некоторые минералогические свойства термически отработанных шлаков медного производства./ International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences. 10/24412/2181-144X-2020-2-68-73.



ОҚОВА СУВЛАРНИНГ ҲОСИЛ БЎЛИШИ, ТАРКИБИ ВА ХОССАЛАРИ

Х.Ш.Урунова

Навоий давлат кончилик институти

+998 91 309 44 28

Л. Бозоров

"Навоиязот" АЖ инженер-технолог

bozorov@gmail.com

Аннотация: Сув табиатда содир бўладиган жуда кўп жараёнларда ва шунинг билан бирга инсониятнинг ҳаётини таъминлашда асосий хал қилувчи муҳим аҳамият касб этади.

Калит сўзлар: оқова сув, таркиб, хоссалар, сифат

Сув ресурслари заминимизда табиий сувнинг умумий ҳажми 1386 млн км³ ни ташкил қилинади. Кўрсатилган ҳажмнинг 97,5% дан қўпроғини эса шўр – яъни денгиз ва океан сувлари ташкил этади. Аммо аксарият қолган 2,3% га яқин бўлган чучук сувнинг асосий қисми инсон учун ишлатишга имконият ёъқ даражада, чунки у асосий қутб зонасидаги музликларда ва ер остидаги сувли қатламларда жойлашган. Дунёдаги барча мамлакатларнинг чучук сувга бўлган эхтиёжи ва ўз навбатида уни ишлатилиши 3900 млрд. м³/йилни ташкил этади. Сувлар минераллашиш даражасига қараб (г/л. да); чучук (тузларнинг умумий микдори < 1), шўрроқ (1-10), шўр (10-50) ва рассоллар (>50). Ўз навбатида чучук сувлар кам минерал аралашмали (200мг/л гача), 200-500 мг/л) ва юқори минераллашган гурухларга бўлинади.

Тоза сувнинг зичлиги 15 Со ва атмосфера босимида 999 кг/м³ га тенг.

Сув таркибидаги аралашманинг концентрасия ортиши билан унинг зичлиги ҳам узгариб боради. Тузларнинг концентрасияси 35 кг/м³ бўлган денгиз сувнинг ўртача зичлиги Со да 1028 кг/м³ га эга. Тузларнинг микдори 1 кг/м³ га ўзгарса зичлик 0,8 кг/м³ га ўзгаради. Ҳарорат ортиши билан сувнинг қовушқоқлиги μ қуидаги ҳолатда камайиб боради:

T, oC	0	5	10	15	20	25	30	35
μ , mPa·s	1,797	1,523	1,301	1,138	1,007	0,895	0,800	0,723

Туз микдори ортиши билан сувнинг қовушқоқлиги ҳам ўсиб боради.

Шунингдек, сувнинг сирт таранглиги 18 Со да 73 мХ/м ни ташкил эча, ҳарорат 100°C бўлганда 52,5 мХ/м га тушади. Ҳарорат 0°C да иссиқлик сифими 4180 Дж (кг Со) бўлса, 35 Со да энг кам микдорни кўрсатади. Музнинг суюқ ҳолатга ўтиш вактидаги эриш иссиқлиги 330 қДж/кг, буғ ҳосил қилишдаги иссиқлик эса атмосфера босимида ва ҳарорат 100 Со да 2250kJ/kgни ташкил қиласди. Сувнинг электр хоссалари. Сув – кучсиз электр ўтказгичидир: 18 Со да солиширма электр ўтказувчанилиги 4,9 См/м (4,41.10⁻⁸ Ом.см); диэлектрик доимийси 80 га тенг. Сувда эрийдиган тузларнинг бўлиши унинг электр ўтказувчанигини оширади. Сувнинг бу хоссаси ҳароратнинг ўзгаришига тўғри боғлиқ бўлади.

Сувнинг оптик хоссаси. Сувнинг тиниқлиги ва лойқалиги, унинг таркибидаги муаллақ ҳолатдаги механик ифлосликларнинг микдорига боғлиқ. Сувдаги ифлосликлар микдори қанча кўп бўлса, унинг лойқалик даражаси шунча ортиб боради ва бунга мос равишда тиниқлик камайиб боради. Тиниқлик ўлчанаётган сувнинг ичига кириб борувчи нур ёълининг узунлиги билан аниқланади нурнинг тўлқин узунлигига боғлиқ бўлади.

Ултрабинафша нурлар сувдан осон ўтади, инфракизил нурлар эса қийин, яъни ёмон ўтади. Тиниқлик кўрсаткичи сувдаги ифлос аралашмаларнинг микдорини аниқлашда ва сувнинг сифатини баҳолашда қўлланилади. Саноатда қўлланиладиган сувлар совитувчи, технологик ва энергетик сувларга бўлинади. Совитувчи сувлар – сув жуда куп ҳолларда иссиқлик алмашинувчи қурилмалардаги суюқ ва газ ҳолатидаги маҳсулотларни совитиш учун қўлланилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. А.И.Родионов, В.Н.Клушин, В.Г.Систер. Технологические процессы экологической безопасности. М.:Калуга, 2000.–650с.
2. Родионов А.И., Клушин В.Н., Торочешнеков Н.С. «Техника защиты окружающей среды» М.: Химия, 1989.–512 с.
3. Яковлев С.В., Карелин Я.А., Ласков Ю.М., Воронов Ю.В. «Очистка производственных сточных вод» М.; Стройиздат 1985. - 336 с.

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА ЗЗ-КҮП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

(16-қисм)

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусаҳҳих: Файзиев Фаррух Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.10.2021

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000