

ISSN 2091-5527

№ 2/2026

Ўзбекистон

# **K**ompozitsion **M**ateriallar

Ilmiy-texnikaviy va amaliy jurnali



Ўзбекский научно-технический и производственный журнал

**Композиционные материалы**

## ВОЛЬФРАМ КАРБИД КОБАЛЬТЛИ ҚАТТИҚ ҚОТИШМА НАМУНАЛАРИНИ ЗАРБЛИ АБРАЗИВ ЕЙИЛИШГА БАРДОШЛИГИГА УЛЬТРАДИСПЕРС ТiС КУКУНИ МИҚДОРИНИНГ ТАЪСИРИНИ АНИҚЛАШ

Хаминов Бурхон Тургунович

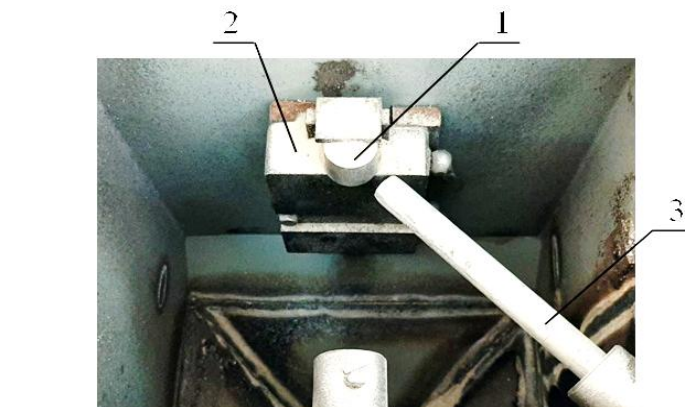
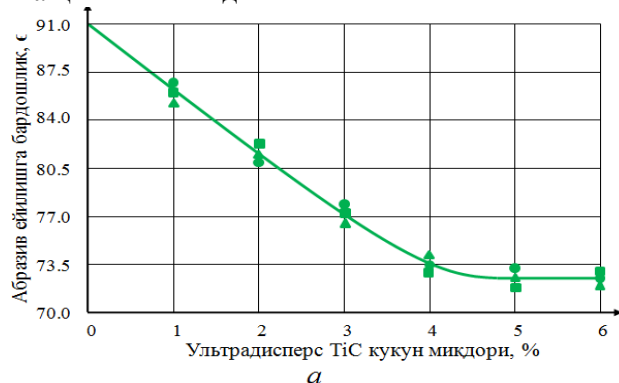
*Техника фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент.*

Вольфрам карбид кобальтли қаттиқ қотишма намуналарини абразив ейилишга бардошлигига ультрадисперс ТiС кукуни миқдорининг таъсирини тадқиқ қилиш учун намуналар тайёрланди.

Вольфрам карбид кобальтли қаттиқ қотишма намуналарини абразив ейилишга бардошлигига ультрадисперс ТiС кукуни миқдорининг таъсирини аниқлаш “Қаттиқ қотишма намуналарини абразив ейилишга бардошлигини аниқлаш қурилмаси”да амалга оширилган (1 – расм). Намуналарнинг абразив ейилишга бардошлигини аниқлашда абразив заррача сифатида “Навоий кон металлургия комбинати” АЖ Марказий кон бошқармаси “Олтинни уюмда эритмага ўтказиш цехи”дан олинган руда қумларидан фойдаландик.

Намуналарни абразив ейилишга бардошлигини аниқлаш учун танланган руда қумларининг хоссалари куйидагича: ўлчами 0.074-2 мм, ўртача қаттиқлиги 4-6 (Моос шкаласи бўйича).

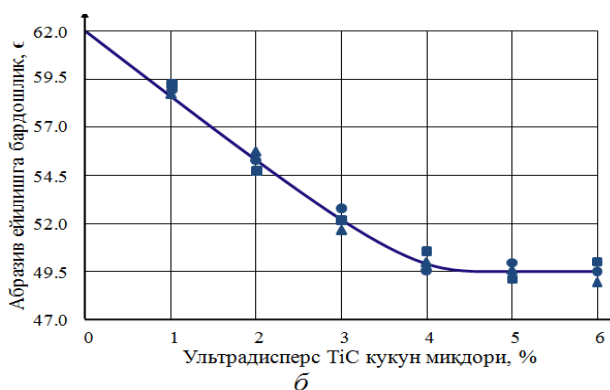
Намуналарни абразив ейилиш бардошлигини аниқлашда: руда қумларининг сепиш тезлиги 100 м/сек тезликда, сепиш бурчаги 45° ва 90° ва компрессорнинг босими 5 МПа қилиб танланди.



1 – қиздириб пиширилган намуна; 2 – токча; 3 – пуркагич

### 1 – расм. Қаттиқ қотишма намуналарини абразив ейилишга синаш

Намуналарни абразив ейилишга бардошлигини синаш бўйича олинган натижалар асосида вольфрам карбид кобальт қаттиқ қотишма намуналарининг ультрадисперс ТiС кукуни миқдорига боғлиқ ҳолда абразив ейилишга бардошлигини ўзгариши бўйича график ишлаб чиқдик, график 2 – расмда келтирилган [1-3].



а – (σ) қумнинг сепиш бурчаги 45°; а – (σ) қумнинг сепиш бурчаги 90°

### 2 – расм. ВК6 маркали қаттиқ қотишма намуналарининг ультрадисперс ТiС кукуни миқдорига боғлиқ ҳолда абразив ейилишга бардошлигини (€) ўзгариш графиги

2 – расмда келтирилган графикка кўра, вольфрам карбид кобальт қаттиқ қотишма намуналари ультрадисперс ТiС кукуни миқдори ортиши қумнинг сепиш бурчагидан қатъий назар уларнинг абразив ейилишга бардошлигига ўзгарувчан таъсир кўрсатган. Масалан, ҳар иккала намуналарда ҳам ультрадисперс ТiС кукуни миқдори 5% га етгунча материалнинг абразив ейилиш бардошлилиги ошган аммо ультрадисперс ТiС кукуни миқдори 5% дан

ошириш унинг абразив ейилиш бардошлилигига сезиларли таъсир кўрсатмаган.

Тадқиқотларимиз натижасида абразив заррачаларни вольфрам карбид доналар оралиғидаги кобальтга санчилиб киришини кузатдик ва бу санчилиб кириш нафақат абразив заррачаларнинг хоссаларига боғлиқ, балки кобальтни пластиклик хоссасига ҳам боғлиқ. Шунга асосан вольфрам карбид кобальт қаттиқ қотишма намуналарининг абразив заррачаларни

<b>Рахимов Х.Ю., Негматова К.С., Негматов С.С., Сатторов А.Р.</b> Теоретические и практические особенности различных эмульгирующих материалов и эмульсионных буровых растворов .....	224
<b>Косимова М.Н.</b> Технология получения разработанных композиционных материалов на основе местного сырья для крашения текстильных хлопчатобумажных материалов .....	226
<b>Хаминов Б.Т.</b> Вольфрам карбид кобальтли қаттиқ қотишма намуналарини зарбли абразив ейилишга бардошлигига ультрадисперс TiC кукуни микдорининг таъсирини аниқлаш .....	227
<b>Анварова З.А., Султанов С.У.</b> Разработка технологического процесса и режимов получения наполненных ацетатцеллюлозных композиций .....	228
<b>Samadova L.Sh., Yakubov M.M., Yakubov O.M., Maksudxodjayeva M.S.</b> “Olmaliq KMK” AJ rux zavodining texnogen chiqindisi bo‘lgan klinkerdan foydalanish samaradorligi .....	229
<b>Abdullaeva Z.A., Jahonov F.H., Raximov X.N.</b> Neft va gazni qayta ishlash sanoatida korroziyalanishni oldini oluvchi antikorrozion ingibitor olish .....	231
<b>Талипов Н.Х., Каттаходжаев Дж.Ю.</b> Исследование свойств гипсоалюмосиликатных композиционных вяжущих материалов .....	233
<b>Анварова З.А.</b> Разработка технологического процесса и режимов получения пленочных композиций из ди- и триацетатов целлюлозы .....	236
<b>Худойбергенов Э.Х., Талипов Н.Х.</b> Влияние твердого отхода содового завода на свойства гидроизоляционных отделочных материалов .....	237
<b>Рахимов Х.Ю., Негматова К.С., Негматов С.С., Сатторов А.Р.</b> Исследование и разработка состава композиционных эмульгаторов на основе местного сырья и отходов производств и изучение их физико-химических и технологических свойств .....	239
<b>Бозоров Д., Хурсанов А.Х., Негматов Ж.Н., Негматова К.С., Икрамова М.Э., Курбанов У.М.</b> Методике для определения физико-химических свойств и флотационной способности разработанных композиционных химических флотарегентов .....	241
<b>Анварова З.А., Султанов С.У.</b> Практические и экономические аспекты разработанных пленочных, волокнистых и ацетатцеллюлозных композиций в производстве товаров народного потребления .....	243
<b>Рахимов Х.Ю., Негматова К.С., Негматов С.С., Сатторов А.Р.</b> Разработка научно-методических и технологических принципов получения композиционных гидрофобизирующих эмульсионных материалов из местного сырья и отходов производств .....	244
<b>Бозоров Д., Негматов Ж.Н., Хурсанов А.Х., Курбанов У.М., Негматова К.С., Икрамова М.Э.</b> Методика и устройства для проведения флотационных процессов медно-молибденовых руд .....	245
<b>Негматов С.С., Эрниезов Н.Б., Хурсанов А.Х., Негматова К.С., Бозоров Д., Икрамова М.Э., Бозоров А.Н., Курбанов У.М., Раупова Д.Н.</b> Исследование процесса извлечение благородных металлов при их цианирование и сорбции .....	246
<b>Рахимов Х.Ю., Негматова К.С., Негматов С.С., Сатторов А.Р.</b> Разработка технологии получения композиционных гидрофобизирующих эмульсионных материалов на основе местного сырья и отходов производств и получение нефтеэмульсионных буровых растворов .....	248
<b>Юбилей. Негматов Сойибжон Содиқович</b> .....	250
<b>Юбилей. Юлчиева Сурайё Бахромовна</b> .....	252