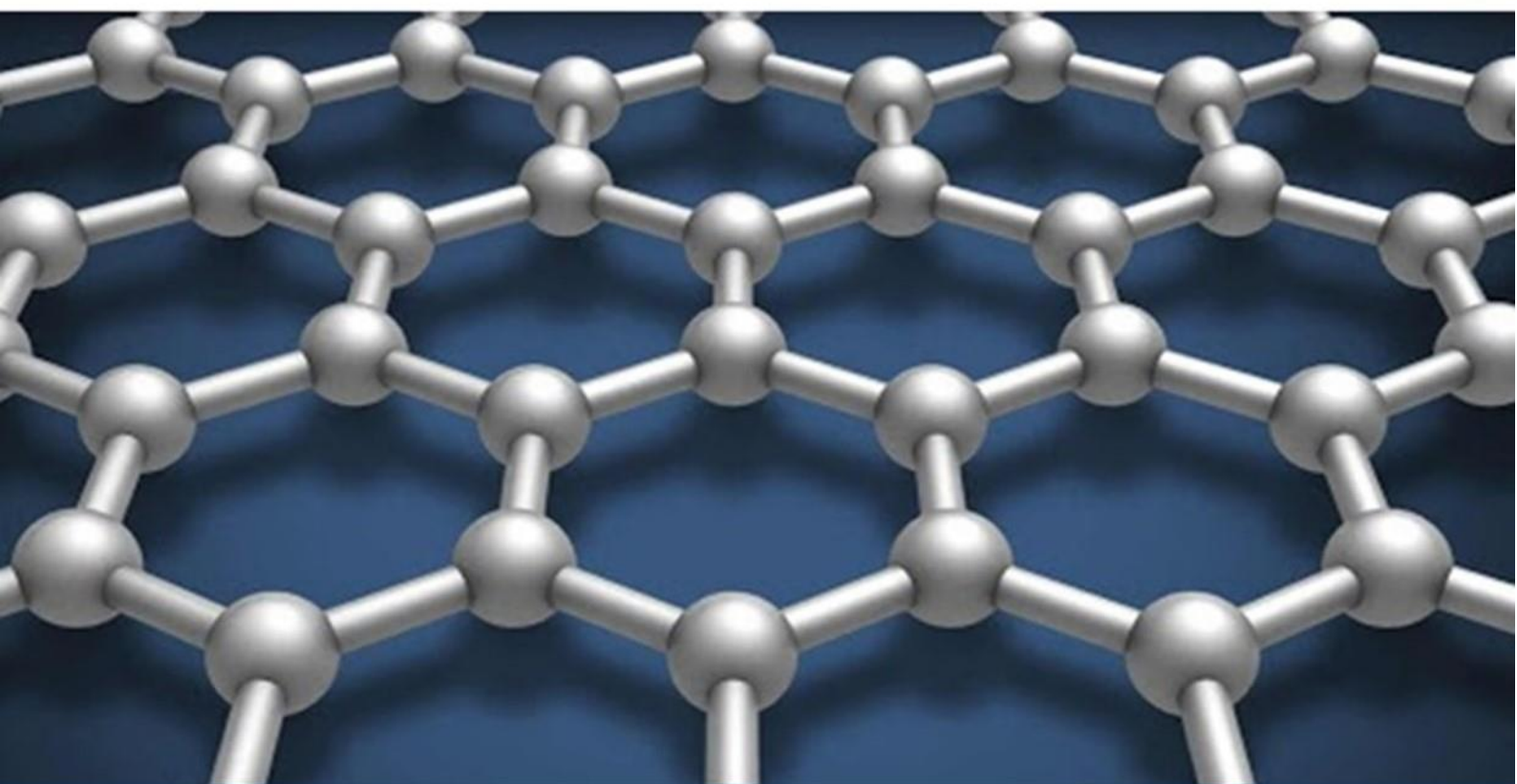


O'zbekiston

Kompozitsion **M**ateriallar

Ilmiy-texnikaviy va amaliy jurnali



Узбекский научно-технический и производственный журнал
Композиционные материалы

Tayanch so'zlar: tolaning fizik-mexanik xossalari, seritsin, polietilen glikol, modifikatsiya, tsellyuloza saqlovchi tolalar, polimer tarkibi.

Ushbu maqola polimer kompozitsiyalarining tabiiy tolalarning fizik-mexanik xususiyatlariga ta'sirini o'rganadi va polietilen glikol va seritsin asosida o'zgartirilgan polimer tarkibidagi tsellyuloza o'z ichiga olgan tolalarning raqobatbardoshligini oshirishni o'rganadi. Suvda eruvchan kompozitsiyalar bilan ishlov berishni o'rganish tsellyuloza tolalari xossalari yaxshilanishiga olib keladi va ularni paxta yigirish jarayonida qo'llash taklif etiladi. Polimer tarkibiga ega modifikatsiyalangan paxta tolasining fizik-mexanik xossalari va kamchiliklarini bartaraf etish yo'llari o'rganildi.

Ключевые слова: физико-механические свойства волокна, серицин, полиэтиленгликоль, модификация, целлюлозосодержащие волокна, полимерная композиция.

В данной статье рассмотрено влияние полимерной композиций на физико-механические показатели натурального волокна исследован улучшения конкурентоспособности целлюлозосодержащих волокон модифицированной полимерной композиции на основе полиэтиленгликоля и серицина. Изучение обработки водорастворимыми композициями приводит к улучшению свойств целлюлозных волокон и предлагается для применения их в процессе хлопкопрядения. Исследованы физико-механические свойства и устранение недостатков модифицированного хлопкового волокна с полимерной композицией.

Key words: physical and mechanical properties of fiber, sericin, polyethylene glycol, modification, cellulose-containing fibers, polymer composition.

This article examines the influence of polymer compositions on the physical and mechanical properties of natural fibers and studies the improvement of the competitiveness of cellulose-containing fibers of a modified polymer composition based on polyethylene glycol and sericin. The study of treatment with water-soluble compositions leads to an improvement in the properties of cellulose fibers and is proposed for their use in the cotton spinning process. The physical and mechanical properties and elimination of the shortcomings of modified cotton fiber with a polymer composition have been studied.

Шеркулова Наргиза Рустамбековна
Абдукодирова Малика Акрам кизи
Янгибаев Икром Бердикулович

- дотцент PhD Гулистанский государственный университет
- ассистент Гулистанский государственный университет
- преподаватель Гулистанский государственный университет

TOG' JINSLARINI IKKILAMCHI MAYDALASHGA MO' LJALLANGAN TASHQI KUMULYATIV ZARYADLARINING QO'LLANILISHI, ASOSIY TARKIBI VA ENERGETIK KO'RSATKICHLARINI TAHLIL QILISH

A.N. Shodiyev, R.U. Nomdorov, D.A. Ruzibayeva

Tashqi kumulyativ zaryadlarga ZKP (tashqi kumulyativ zaryad) va ZKN (ichki kumulyativ zaryadlar) kirib, foydali qazilmalarni ochiq usulda qazib olishda noo'lcham tog' jinslarini ikkilamchi maydalash ishlarida keng qo'llaniladi [1-3].

Oraliq detonatorlarning qo'llanilishi, tarkibi va asosiy energetik ko'rsat-kichlarini tahlili

Oraliq detonatorlariga quyidagi trotil shashkalari: T-400, Sh-400, TG-500, Tet-150, PT-150, PT-300 kirib, asosan sezgirligi past sanoatlashtirilgan portlovchi moddalarni portlatish ishlarida keng qo'llaniladi.

Kumulyativ zaryadlarning asosiy texnik tavsifi 1. jadvalida keltirilgan

1- jadval

Kumulyativ zaryadlarning asosiy texnik tavsifi											
Tavsif	Kumulyativ zaryadning markasi										
	EKP-200	EKP-400	EKP-1000	EKP-2000	EKP-4000	EKN-180	EKN-260	EKN-500	EKN-1000	EKN-2000	EKN-4000
PM umumiy massasi, g	245	475	1275	2179	4000	180	260	500	1000	2000	4000
O'lchamlar, mm:											
uzunligi	100	125	175	200	250	90	100	130	150	190	230

balandligi	41	57	72	82	105	35	40	50	75	90	115
Tog' jinsi qalinligi, m	1,2	2,0	1,4	2,2	2,8	-	-	-	-	-	-
Tog' jinsi xajmi, m ³	-	-	-	-	-	0,75	0,9	1,6	2,0	3,1	7,0

T-400 va Sh-400 trotil shashkalari asosan Igdonit, Granulit, Grammonit va boshqa sezgirligi past sanoatlashtirilgan portlovchi moddalarni quruq va namli skvajina, transheya va qozonli usullarda portlatish uchun ishlatiladi [3-5].

TG-500, Tet-150, PT-150, PT-300 rusumli va katta detonatsiya tezligiga ega bo'lgan trotil shashkalar esa suvga mustahkam granulotol,

alyumotol, grammonit va suvga to'yingan akvatol rusumdagi sanoatlashtirilgan portlovchi moddalarni namli skvajina, transheya va qozonli usullarda portlatish uchun ishlatiladi [4].

Sezgirligi past sanoatlashtirilgan portlovchi moddalarni detonatsiyalash uchun ishlatiladigan oraliq detonatorlarning asosiy tavsifi 2. jadvalda keltirilgan.

2- jadval

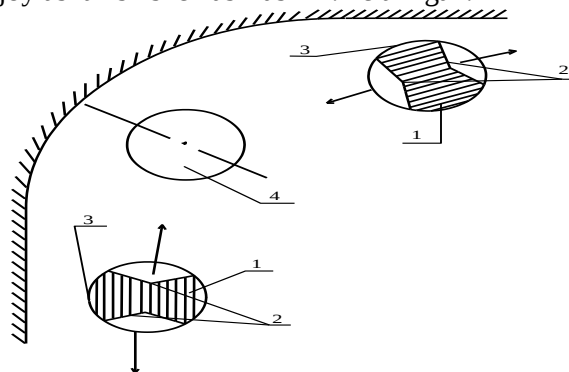
Oraliq detonatorlarning asosiy tavsifi

Tavsif	T-400 (trotil)	T-400 (trotil)	TG-50 (trotil, geksojen)	Tet-150 (tetrit)	PT-150 (pentolit)	PT-300 (pentolit)
Massasi, g	400÷20		500÷30	150÷7		300÷7
Zichligi, g/sm ³	1,5-1,59		1,58-1,64	1,53-1,62	1,58-1,64	1,64-1,68
Quvvati, kkal/kg	1030	1028	1200	1090	1280	-
Detonatsiya tezligi, km/s	6,4-7	6,2-6,8	7,2-7,8	7,0-7,5	7,8-8,2	
To'liq detonatsiya bosimi, kgs/sm ² *10 ³	159-199	143-189	209-225	192-231	230-243	220-240
Shashka o'lchami, mm:						
diametr	70	51	70	50	50	60
Balandligi	70	101	83	50	50	65
Teshik diametri, mm	14,5÷0,5	7,8÷8,2*	14,5-0,5	6-6,1	6-6,1	6-6,1

Kon lahimlarini konturlashda ikki tomonlama qoplamali, zaryad o'qiga parallel joylashadigan kumulyativ zaryadlardan foydalanish.

Bu usul Artyom ko'mir ishlab chiqarish birlashmasini Izotov nomidagi uchastkasini 870 m gorizontida kvershlag o'tishda birinchilardan bo'lib qo'llanilgan, bunda lahimni konturlovchi zaryadlari o'qiga parallel joylashtirib uzaytirilgan ikki tomonlama kumulyativ qoplamali uzaytirilgan zaryaddan foydalangan, bunda zaryadlangan shpurlar oralig'idagi masofa 0,65 – 0,75 m, portlovchi materiallar sifati – ammonit T – 19, SN – EDKZ – PM – 15 qabul qilingan. Tiqinlagich material sifatida tuproq, qum tosh aralashmasidan foydalanilgan, qum va tuproqning tarkibiy nisbati 0,75:1; 1:1,2; 2:1 ga teng. [5,6]Konturli zaryadlarda o'rnatilgan kumulyativ ekranlar zaryadlarni birlashtiruvchi chiziqqa yo'nalgan bo'lib, bir-biri bilan uchrashishga yo'naltirilgan ikkita kumulyativ zaryadlar oralig'ida kompensatsion shpur joylashtirilib, u qo'shimcha ikkinchi ochiq yuza sifatida foydalanilgan.

Darziklar paydo bo'lish zonasini kamaytirish uchun massivni chuqur qismida kumulyativ zaryadlar bo'yab tashqi kontur tarafidan yog'och reykadadan tayyorlangan dempfirmovchi ekranlar o'rnatilgan lahim konturi bo'yicha zaryadlarni joylashtirish sxemasi rasm 1. keltirilgan.



Rasm 1. kumulyativ qoplama bilan uzunasiga konturlash sxemasida kon lahimini o'tish

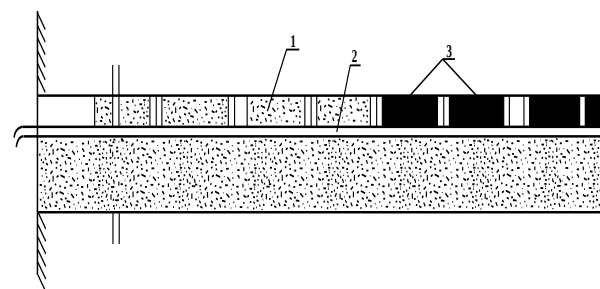
1 – portlovchi moddalar zaryadi; 2 – uzunasiga kumulyativ qoplama; 3 – dempfirmovchi prokladka; 4 – kompensatsiyalovchi shpur

O'tkazilgan o'nta portlatib sinab ko'rish natijalariga ko'ra, komissiya tomonidan shu narsa aniqlandi–ki uzaytirilgan zaryadlarning o'qi bo'ylab kumulyativ chuqurchali, kichik diametrdagi (25 mm) uzaytirilgan zaryadlarni dempfirlovchi qistirmali g'ovak materiallar (yog'och reyka, penopolitset) qo'llanilganda lahim konturi loyixadagi o'lchamiga nisbatan 2% jinslar ortiqcha qo'porilgan, lahim konturidagi chuqurcha va do'ngliklar ham 3 sm dan ortiq emasligi aniqlangan.

Kon lahimlari o'tishda buferli portlatish.

Lahim konturi tashqarisidagi massivni buzilishdan yoki jinslarni loyixadagi o'lchamidan ortiqcha o'pirilishini kamaytirish maqsadida buferli portlatish ishlari olib boriladi. Buferli portlatish ishlari olib borish uchun kon lahimi perimetri bo'yicha qator shpurlar burg'ilanadi. Shpurlar brizantliligi kam bo'lgan oz zichlangan portlovchi moddalar bilan zaryadlanadi. Portlovchi modda zaryadlari qavatlab joylashtiriladi, favatli zaryadlarni to'liq detonatsiyalanishini ta'minlash uchun, detonatsiyaovchi pilik ham joylashtiriladi. Shpurlar diametri bilan, potrolnlar diametrini nisbati shunday bo'lishi kerak–ki shpurlarni yarimidan ko'proq qismi qum, tosh va tuproq aralashmasidan tayyorlangan tiqinlagich bilan

to'ldiriladi. Bunda zarbali to'lqin zaryadlash kamerani devoriga amortizatsiyalovchi sifatida ta'sir ko'rsatadi.



**Rasm. 2. 1 – tiqinlagichlar; 2 –
detonatsiyalanuvchi pilik; 3 – past brizantli
portlovchi modda zaryadi**

Portlatish ishlari olib borish amaliyotidan shu narsa aniqlanganki, shpurlar diametrini va tiqinlagich o'lchamini uzaytirish bilan amortizatsiyalovchi ta'siri ham o'sib boradi. Eng kam qarshilik chizig'i, portlatiladigan jinslarni xususiyatiga, portlovchi moddaning turiga bog'liq. Buferli zaryadlarni portlatishda qisqa sekinlatilgan detonatorlar qo'llaniladi. Shpurlarni maksimal chuqurligi, qo'llaniladigan burg'ulovchi uskunalarni turiga va kavjoyni siljish zarur bo'lgan o'lchamiga bog'liq.

ADABIYOTLAR:

1. Ватолин Е.С. К вопросу об определении количества шпуров в забое. Взрывные работы. - Промстройиздат, вып. III, 1956.
2. Гаек Ю.В., Друкованный М.Ф. Короткозамедленное взрывание и его преимущества и расчет основных элементов взрыва. - М.: Госгортехиздат, 1961.
3. Кутузов Б.Н., Мангуш С.К., Горбонос М.Г. Техника и технология взрывных работ. Часть III. Взрывные работы при подземной разработке полезных ископаемых: Учеб. пособие. - М: Недра, 1966.
4. Мангуш С.К. Разрушение горных пород взрывом. - М.: МГИ, 1980.
5. Миндели Э.О. Буровзрывные работы при проведении горных выработок. -М.: Госгортехиздат, 1960.
6. Миндели Э. О. Буровзрывные работы при подземной добыче полезных ископаемых. - М.: Недра, 1966.

Kalit so'z: kumulyativ zaryad, ikkilamchi maydalash, oraliq detonator, granulotol, alyumotol, grammonit.

Ushbu maqolada foydali qazilmalarni ochiq usulda va yer osti qazib olishda tog' jinslarini ikkilamchi maydalash ishlarida keng qo'llaniladigan tashqi kumulyativ zaryadlash ishlarni texnik va oraliq detonatorlarning asosiy tavsifi yoritilgan.

Ключевые слова: кумулятивный заряд, вторичное дробление, промежуточный детонатор, гранулотол, алюмотол, граммонит.

В данной статье дано базовое описание технических и промежуточных детонаторов внешнего кумулятивного заряда, которые широко применяются при вторичном дроблении негабаритных горных пород на открытых и подземных горных работах.

Shodiyev Abbas Nemat o'g'li
Nomdorov Rustam Uralovich
Ruzibayeva Dildora Akramovna

DSc, dots., Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti
PhD, dots., Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti
Magistr, Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti

Х.Ю. Рахимов, Э.Н. Юсупходжаева, Н.Г. Халматова, Д.Ш. Атхамжонов, И.Х. Аюбова. Исследование влияния технологических факторов на физико-химические и эксплуатационные свойства композиционных химических эмульгаторов и нефтеэмульсионных буровых растворов на их основе.....	91
Д.Б. Баракаева, Н.И. Мукаррамов. Ferula tadshikorum va ferula assafoetida ўсимликлари смоласининг кимёвий таркибини қиёсий таққослаш.....	94
Х.С. Эшназаров, Х.А. Музафарова, Т.Т. Сафаров. Исследование физико-механических свойств резиновых смеси и эластомерных композиционных материалов на основе вторичных резин.....	97
Н.С. Абед, С.С. Негматов, О.Х. Эшқобилов, Ш.А. Бозорбоев. Корреляционная зависимость влияния технологических параметров литья под давлением на физико-механические и триботехнические свойства композиционных полимерных материалов.....	100
3. Разработка и технология получения композиционных материалов	
А.А. Раҳмонкулов, Ғ.Н. Узоқов. Полимер композитли материаллар асосида юқори иссиқликка бардош берувчи қопламалар шакллантириш.....	103
М.Б. Мухитдинов. Разработка оптимальных составов композиционных полимерных материалов для покрытия рабочей поверхности форм в производстве строительных изделий.....	106
М.Б. Мухитдинов. Исследование влияния режимов эксплуатации металлической формы для железобетонных изделий на износостойкость покрытий из композиционных полимерных материалов.....	109
Ф.Х. Нормаматов. Получения нитрата калия конверсионным методом.....	113
Ж.А. Аскарлов, Ш.П. Нуруллаев, Д.К. Хандамова. Теплота адсорбции бензола с применением модифицированного бентонита Навбахорского месторождения.....	117
Ж.М. Усмонов. Алюминий кукунидан деталлар тайёрлашда уларнинг структуравий хоссасига кукун ўлчами ва уни преслаш босимининг таъсири.....	119
И.А. Ахмаджанов, А.Т. Джалилов, М.У. Каримов. Извлечение лития из литий-ионных аккумуляторов с помощью органических кислот.....	122
S.M. Qodirov, Z.E. Musabekov, F. Turaeva, N. Uralova. Sano avtomobil dvigatelidan chiqqan ishlatilgan gazlarini qayta yonig'i sifatida ishlatib ekologik ko'rsatkichlarini yaxshilash.....	124
Б.Ф. Мухиддинов, И.И. Жураев, М.Ш. Мухаммадиева. Пластификация поливинилхлорида со сланцевой смолой.....	127
О.Т. Pardaev, A.R. Safarov, E.B. Abduraxmonov. Angren seriy kaolinni tozalash va undan toza alyuminiy ajratib olish...	132
Н.А. Донияров, Ш.Н. Туробов, С.З. Намазов. Результаты исследования обогащения высокозольного бурого угля из «Ангренского разреза» на отсадочном машине.....	135
А.Н. Шодиев, Ш.Н. Туробов, З.О. Абдуллаев, З.Ё. Латипов. Одновременное извлечение никеля, меди и кобальта из низкосортного никелевого фэйнштейна методом окислительного сульфатного обжига и водного выщелачивания.....	138
М. Каршиев, С.А. Калауов, С.А. Мухтаров, Т.М. Нишонов. Разработка состава антифрикционно-износостойких композиционных металл полимерных материалов различными наполнителями.....	140
С.С. Негматов, А.Н. Бозоров, Н.С. Абед, Н.Б. Эрниеов, З.А. Субанова, М.А. Асадова, Ш.Н. Жалилов, Б.Б. Каюмов, А.Р. Сафаров. Техногенные отходы металлургической отраслей и разработка технологии их переработки.....	141
С.А. Мухтаров, М. Каршиев, Ш.Т. Мустофоев, А.Т. Сангиров, Б.Б. Полатов. Технология изготовления антифрикционно-износостойкий металл полимерных материалов методом пропитки, внедрение их в промышленность.....	146
Т.О. Камолов, Қ.М. Рўзиқулов, О.Н. Усманқулов. Рух ишлаб чиқаришда хомаки вельц оксидини танлаб эритиш жараёнига тайёрлаш технологиясини такомиллаштириш.....	148
Д.И. Хакимова, М.Э. Икрамова, Н.С. Абед, С.С. Негматов. Разработка технологии переработки марганецсодержащих руд месторождения Даугаш.....	152
4. Прикладные, экономические и экологические аспекты применения композиционных материалов	
К.К. Кадирбекова. Современные алюминиевые деформируемые сплавы в авиастроении.....	154
T.R. Yuldashev. Tabiiy gazlarni vodorod sulfid va uglevod oksidlaridan tozalashda qo'llaniladigan absorbentlar.....	157
Н.А. Исахожаева, З.М. Ахмедова. Лабораторные исследование и показатели свойств композиционных материалов одежды специального назначения.....	161
А.Д. Абдурахманова. Идентификации и методы их экспертизы при классификации композиционных товаров.....	163
Н.Р. Шеркулова, М.А. Абдукадирова, И.Б. Янгибаев. Улучшения конкурентоспособности волокно и материалов хлопковой промышленности при модификации.....	166
A.N. Shodiyev, R.U. Nomdorov, D.A. Ruzibayeva. Tog' jinslarini ikkilamchi maydalashga mo'ljallangan tashqi kumulyativ zaryadlarning qo'llanilishi, asosiy tarkibi va energetik ko'rsatkichlarini tahlil qilish.....	169
Ж.Ф. Исмамов, Ж.Х. Жалилов. Муқобил композит ёнилгилардан фойдаланиш орқали енгил автомобилларнинг ёқилғи-иктисодий ва экологик кўрсаткичларини яхшилаш.....	172
5. Методы исследования, приборов и оборудования композиционных материалов	
К.Э. Дониева, Х.А. Омонов, Д.А. Зияев, З.А. Сманова. Применение и сравнение некоторых спектроскопических методов при определении селена и цинка.....	176
D.E. Kazakova, S.I. Tojmuradov, A.A. Salomov. Ip sifat ko'rsatkichlarini oshirishga bag'ishlangan ilmiy ishlar tahlili.....	179