



“ЗАМОНАВИЙ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИНГ ИШ САМАРАДОРЛИГИ ВА  
ЭНЕРГО-РЕСУРС ТЕЖАМКОРЛИГИНИ ОШИРИШ МУАММОЛАРИ”

мавзусидаги Халқаро илмий-амалий айнуман

**3-4 октябрь 2018 йил, Андижон**

“ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СОВРЕМЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА И ЭНЕРГО-РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ”

Международная научно-практическая конференция

**3-4 октябрь 2018 года, Андижан**

"PROBLEMS OF IMPROVING THE EFFICIENCY OF WORK OF MODERN  
PRODUCTION AND ECONOMY OF ENERGY-RESOURCES"

International Scientific and Practical Conference

**October 3-4, 2018, Andijan**

## МАТЕРИАЛЛАР ТҮПЛАМИ

### 1-ШЎБА



*Халқаро илмий – амалий анжуман тўплами*

---



**“ЗАМОНАВИЙ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИНГ  
ИШ САМАРАДОРЛИГИ ВА ЭНЕРГО-РЕСУРС  
ТЕЖАМКОРЛИГИНИ ОШИРИШ МУАММОЛАРИ”  
МАВЗУСИДАГИ  
ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН**

**МАҚОЛАЛАР ТҮПЛАМИ**

**I  
ШЎЬБА**

**3-4 октябрь 2018 йил, Андижон**

**Андижон -2018**

УЎК: 371(045)

КБК: 74.200.51

Ушбу тўпламда “Замонавий ишлаб чиқаришнинг иш самарадорлиги ва энерго-ресурс тежамкорлигини ошириш муаммолари” мавзусидаги Халқаро илмий-амалий анжуманинг мақолалар матнлари ўрин олган. Тўпламда соҳанинг етук олимлари ва ёш илмий ходимларнинг ишлаб чиқариш самарадорлиги ва энергия тежамкорлиги бўйича долзарб муаммолар ва уларнинг ечимлари ҳақидаги илмий изланиш натижалари келтирилган.

Тўплам 2018 йил 3-4 октябрь кунлари Андижон машинасозлик институти томонидан Xонобод шаҳрида ўtkазилган “Замонавий ишлаб чиқаришнинг иш самарадорлиги ва энерго-ресурс тежамкорлигини ошириш муаммолари” мавзусидаги Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари асосида тузилган.

Анжуман материалларидан олий ва ўрта маҳсус таълим муассасалари ўқитувчилари, илмий ходимлари, мустақил тадқиқотчилар, талаба ёшлар фойдаланишлари мумкин.

ISBN: 978-9943-4292-7-7

## **АНЖУМАН ТАШКИЛИЙ ҚҮМИТАСИ**

Т.ф.д., проф. У.Р. Саломов	-раис, АнДМИ ректори
Т.ф.н., доц. Б.Д. Мамаджанов	-раис ўринбосари, И ва И ишлар бўйича проректор
Т.ф.н., доц. Х.Ў. Акбаров	-котиб, “МТ” кафедраси мудири

### **АЪЗОЛАР**

Т.ф.н., доц. Т.О. Алматаев	-“АТ” кафедраси мудири
Т.ф.н., доц. А.Хожиев	-“ТМЖ” кафедраси доценти
Т.ф.н., доц. Ё.Курбонов	-“МИЧА” кафедраси мудири
П.ф.н., доц. Х.Р. Хайдарова	-“МПП” кафедраси мудири
П.ф.н., доц. Г.А. Умарова	-“Физика ва кимё” кафедраси мудири
Т.ф.н., доц. А.А. Абдурахмонов	-“ТМЖ” кафедраси доценти
PhD. С.Р. Алиев	-“Физика ва кимё” кафедраси ўқитувчи
М.О. Саттаров	-“МСМСМ” кафедраси мудири в.в.б.
С.У.Абдурахмонов	-“ЭЭЭ” кафедраси мудири
З.М. Режабов	-“ЭЭЭ” кафедраси катта ўқитувчи
А.Ш.Шукуралиев	-“ЭЭЭ” кафедраси катта ўқитувчи
М.Т.Махсудов	-“ЭЭЭ” кафедраси асистенти
З.О.Бойхонов	-“ЭЭЭ” кафедраси асистенти

***Халқаро илмий – амалий анжуман түрлами***

	research of working bodies deeply loosening of cars at without sailing soil processings.	
222.	<b>Р.М.Кушбаков, М.М.Акрамов.</b> Саноат корхоналарида ишлаб чиқариш харажатларини ва ресурслардан фойдаланишин мөъёрлаштириш муаммолари.	744
223.	<b>Ш. А.Абдулхакимов, О.У.Тұхтасинов.</b> Ҳимоя газлари мухитида эритиб пайвандлаш metallurgияси.	747
224.	<b>M.M. Sobirov, D.D. Murodaliyev, M.M. Qurbanov.</b> Avtomobil jgutlarini tayyorlashda kontakt yuzalarini mikro taxlil qilish.	750
225.	<b>M.M. Sobirov, D.D. Murodaliyev, M.X.Maxmudov.</b> Lak – bo'yoqlarning avtomobil sanoatida qo'llanilishi.	753
226.	<b>И.А.Икромов, Ф.Ш.Салохиддинов.</b> Замонавий юк автомобилларни асосий узатмаси ишончлилигини ошириш.	756
227.	<b>Ұлугхожаев Р.С., Батиров Я.А.</b> Кесиш жарайёнида кесувчи асбобни назорат ва ташхис килишнинг замонавий усулларини таҳлили.	757
228.	<b>Т.Т.Тураев, Я.А.Батиров, Б.М.Мадаминов.</b> Установка, предназначенная для производства ротационной ковки на горизонтально - фрезерных станках.	760
229.	<b>Тураев Т.Т., Мадаминов Б.М., Абдуллаев Ш.М.</b> Замонавий машинасозлик саноати жиҳозларини иш унумдорлигини оширишнинг самарали усуллари.	764
230.	<b>З.Ю.Мамасадикова, О.О.Холматов.</b> Безконтактный контроль и сортировка коконов по толщине и внутривнитности оболочки.	768
231.	<b>Т.Х.Турсунов, Ф.Н.Тураходжаева.</b> Применение биотехнологий при плавке алюминиевых сплавов.	770
232.	<b>А.Х.Расулов.</b> Алгоритмы оценивания для наблюдающего устройства возмущений линейной динамической системы.	774
233.	<b>А.Н.Ражабов, Н.Р.Баракаев, Г.А.Бахадиров,Мукимов, А.Бердиев.</b> Изучения механических свойств местных сортов зерна.	775
234.	<b>А. Мамахонов, К. Юлдашев.</b> Таранглаш роликли, таркибли етакланувчи юлдузчали занжирилди узатма занжирининг ишлеш муддатини аниклаш.	781
235.	<b>Н.А. Жураева, М.Х.Кучкарова,Ш.М. Орипов, А.И.Тохиров.</b> Поляризованные герконные реле.	784
236.	<b>А.А.Рузиев.</b> Зичлиги асосида чигит саралаш саралагични конструкцияси.	788
237.	<b>А.А.Рузиев.</b> Уруғлик материалларини зичлиги бўйича саралаш аниқлигини оширишнинг назарий асослари.	793
238.	<b>Б. Алиев, А. Мирзаакбаров, Н. Дадаханов.</b> Пахта чикиндилари ичидан тўкувга ярокли толаларни акратиб олиш курилмасини такомиллаштириш.	797
239.	<b>D.A. Abdullayeva, A. Nigmatov.</b> Gidrotexnika inshootlarida to'sqichlarni avtomatik boshqarish.	800
240.	<b>Ш.Р. Рахмонов, А.М., Нигматов.</b> Информационные системы и базы данных в гидрографическом управлении водными ресурсами.	804
241.	<b>Kasimov B., Tojiboyev B.</b> O'lhash axborotlarni pnevmatik uzatish tizimini xususiyatlarini o'rganish.	806
242.	<b>Набиев Б.Н., Акбаров А.</b> Майда ўлчамли пармалар геометриясининг таҳлили.	809
243.	<b>Д.М. Эргашев. Д. Алқосимов.</b> Механик ишлов беришда ойна юзалари сифатига абразив донадорлигининг таъсири.	814
244.	<b>Хоназаров Р.Д.,Хурсанов Б.Ж.</b> Инновационные методы извлечения растительных масел.	817
245.	<b>Н.И.Ибрхимов, Жалолиддинова. Н.</b> Ихтиёрий хосилани тез ва юкори аниклик билан хисоблаш учун дастурий восита ишлаб чиқиши.	818
246.	<b>О.О. Ахунбоев, Н.Х. Вохидова, Х.А Асқаров.</b> Fargonaazot аж сирка кислотасини	822

## **МЕХАНИК ИШЛОВ БЕРИШДА ОЙНА ЮЗАЛАРИ СИФАТИГА АБРАЗИВ ДОНАДОРЛИГИНИНГ ТАЪСИРИ**

Д.М. Эргашев. Андижон машинасозлик институти.

Д. Алқосимов Андижон машинасозлик институти талабаси.

Ойналарни жилвирлаш жараёнига, асосан абразив, унинг донадорлиги ва донадорликнинг бир жинслиги абразивларни айрим махсус хоссалари қаттиқлик ва ғоваклиги таъсир қилиш мүмкін.

Кукунларининг алохыда навлари ўзларининг физик-механик хусусиятлари билан бир-биридан фарқ қиласы, бу эса жилвирлашда ҳар хил самарадорликни ва жилвирланган юзаларда турли сифатни беради. Жилвирлашда қаттиқлик, мұртлик, әзилишга мустаҳкамлик ва жилвир доналари шакли аҳамиятта эга [1]. Ушбу хоссаларнинг мажмуди абразив моддаларни қуидаги тартибда саралаш имконини беради: күм, корунд, ёқут, кремний карбиди, бор карбиди, олмос. Агар күмнинг абразивлигини бир бирликка тенг деб олсақ, у холда электркорунднинг 20 мк. донадорлиқдаги имконияти 2,5, кремний карбиди - 3,5 ва бор карбиди - 4 га тенг. Материалнинг абразивлик имконияти қанчалик катта бўлса, унинг мақбул сарфи шунча кам бўлади.

Шишанинг юза сифати сайқалланишига тескари пропорционал: ушбу абразив қанчалик фаол бўлса, жилвирланган юзада шунча кўп чуқур ўйиклар пайдо бўлади. Жилвирланган шиша юзалари ғадир-будирлиги абразив кукунларнинг қаттиқлигига боғлиқ равишда камаяди. Таъсирига кўра уларни қуидаги пасайиш тартибida жойлаштириш мүмкін: олмос, бор карбиди, кремний карбиди, корунд, ёқут ва күм. Охиргиси жилвирлашда энг юқори сифатни беради.

Жилвирлаш тезлигига абразивнинг донадорлиги катта аҳамият эга. Тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатади [2], донадорлик ўлчамининг ўсиши билан жилвирлаш тезлиги ошади. Ушбу боғлилик 3 дан 20 мкм оралиғида чизикли ҳисобланади. Жуда катта донадорлар билан ишланганда жилвирлаш секинлашади.

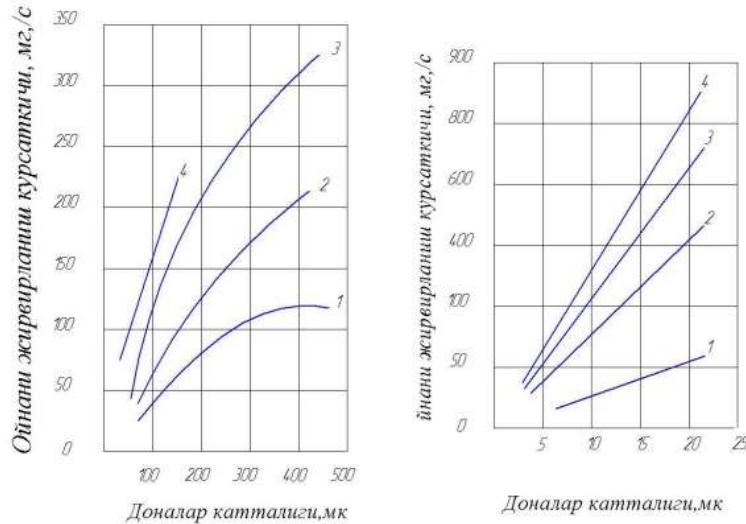
Юза ғадир-будирлиги  $h$  донадорлик ўлчамига тўғри пропорционал  $D - H = k \cdot D$ .  $k$  доимийлигининг қиймати абразив кўринишига боғлиқ: күм учун 0,17, ёқут учун - 0,22, корунд учун - 0,27 га тенг.

Йирик кукунли жилвирлашдаги тезлик ва дағалликнинг ошиши сабаби йирик жилвирлаш зарралари мустаҳкамрок ва қийин бузилиши билан боғлиқ.

Шу сабабли улар шишага анча чукур ёрилишга олиб келадиган катта босим беришлари мүмкін.

Бириккан абразив билан шишага ишлов берішда бириккан абразив қаттиқлиги ва ғоваклиги катта ахамиятга эга. Карбокорундли шайба билан күрғошинли биллур шишага ишлов беріш тадқықот натижалари шуни күрсатады, катта абразивли юмшоқ шайбалар энг юкори жилвирлаш лаёқатига эга. Аммо донадорлик ишларидә юмшоқ яроқсиз, чунки улар ўтқирилек шаклни тез йўқотади ва осон бўялади. Уларни доимий равища тўғрилаш зарур, бу эса вақт сарфига ва абразив дискнинг хизмат муддатини қисқаришига олиб келади.

Бириккан абразивнинг намунавий хоссаси бўлиб вақт оралиғида унинг жилвирлаш лаёқатини ўзгариши ҳисобланади [1]. У ҳолда муайян вақт оралиғида эркин абразив билан шишани жилвирлаш бир ҳил бўлади, иш қанчалик кўп давом этса, бириккан абразивнинг иш унумдорлиги жилвирлаш давомийлигига пропорционал равища камаяди. Жилвирлаш чамбарагининг иш имкониятининг камайиш сабаби асбобнинг сиртидаги зарраларнинг ўтмаслашиб қолишидадир. Жилвирлаш чамбарагидан ўтмас зарраларни мустаҳкамлик ва ғоваклик сабабли олиб ташлаш ўта секин кечади, чунки ишчи юза ўзини-ўзи тозалашга улгурмайди ва жилвирлаш унумдорлиги камаяди.



1-расм . Ойнани жилвирлашга жадалликни боғлиқтігі: а-силлиқловчи доналар міңдоридан. 1-күм, 2-корунд, 3-ёқут, 4-кремний карбиди, б-микро куқун доначалари міңдоридан. 1-күм, 2-корунд, 3-кремний карбиди, 4-бор карбиди [2].

Бир хил ишлов беріш шароитларіда жилвирлаш, аввало, шишанинг кимёвий таркибига боғлиқ. Турли таркибли шишлар ҳар хил жилвирланиш хусусиятларында зертталған. Умумий қоюда қойылады: таркибда кремний оксиди ( $\text{SiO}_2$ ) ва бор оксиди ( $\text{B}_2\text{O}_3$ ) улушнинг ошиши билан шишанинг қаттықтасында ошады, натижада жилвирланиш тезлигі камарады. Калций оксиди ( $\text{CaO}$ ), натрий оксиди ( $\text{Na}_2\text{O}$ ), айниқса, құрғошин оксиди ( $\text{PbO}$ ) каби металлар оксиди қаттықтасында ошады, жилвирланиш тезлаштирады.

#### Фойдаланылған абабиёттар

- Гетц И. Шлифовка и полировка стекла. Перевод с чешского. Л.: Стройиздат, 1967. 280 с.
- Качалов Н.Н. Технология шлифовки и полировки листового стекла. АН СССР. М.-Л., 1958.
- Д.М. Эргашев. "Механик ишлов берішінде шиша юзалары сифатини шакллантириштегі муаммолар" «Машинасозликда замонавий материалдар, техника ва технологиялар» Халқаро илмий- техникавий анжуман тұплами. Андижан-2016.