ПАХТАНИ ЙИРИК ИФЛОСЛИКЛАРДАН ТОЗАЛАШ УСКУНАСИНИНГ КОЛОСНИКЛИ ПАНЖАРАСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Туйчиев Т.О
Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти доценти
Мухамеджанова С.Ф.
Бухоро муҳандислик технология институти таянч докторанти
Хамроева М.Ф.
Бухоро муҳандислик технология институти таянч докторанти
Худаярова Ф.О.
Бухоро муҳандислик технология институти стажёр ўқитувчиси

Аннотация. *Мақолада турли конструкциядаги колосник панжараларнинг тозалаш жараёнига таъсирини ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижалари келтирилган. Тадқиқотларда уч хил конструкциядаги колосникли панжаралардан фойдаланилган. Тозалаш самарадорлиги энг кўрсаткич битта панжарада турли шаклдаги колосниклардан иборат бўлган вариантда эришилди. Бунда пахтага берилаётган зарба кучларининг турлича бўлиши натижасида ифлосликларни ажралишини жадаллаштирришга эришилган.*

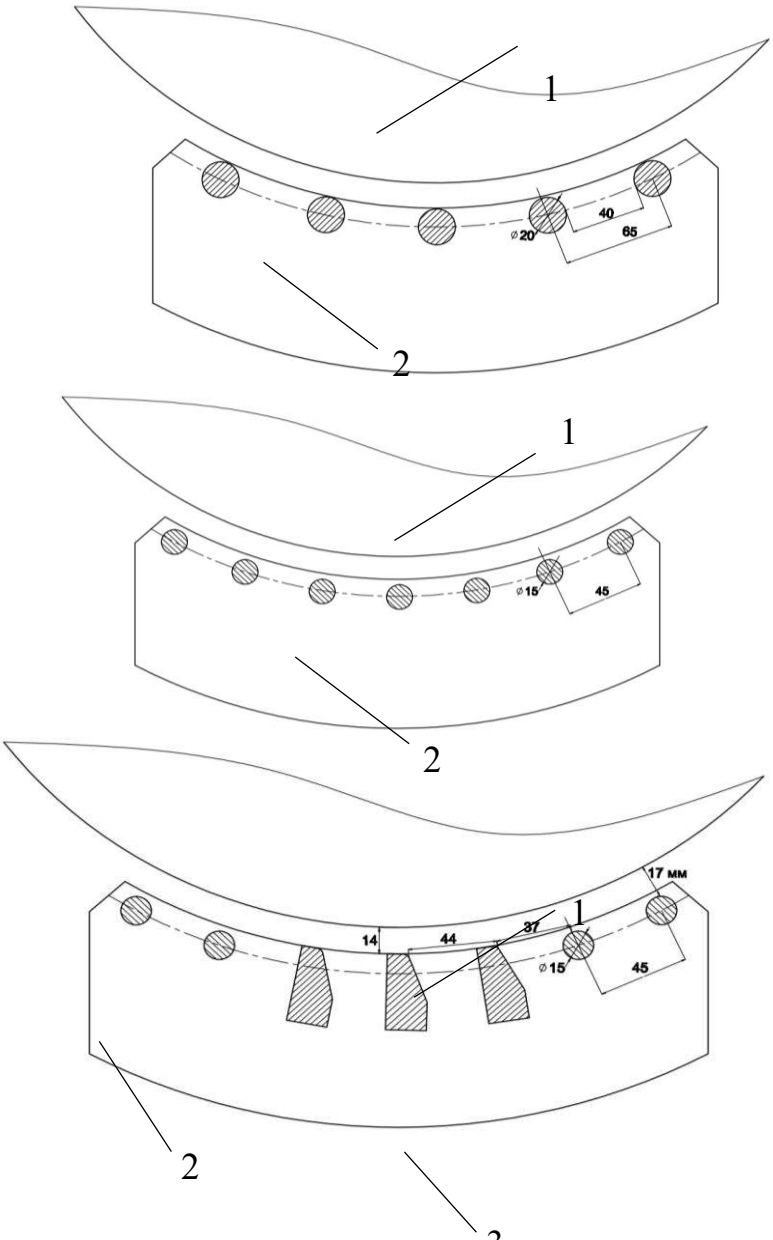
Калит сўзлар: iZolZ gZfeb]b iZolZ bnehkeb]b lhaZ bnehkeb]b lhaZeZ]bq^Zg kfg] qb]blgbg] f_oZgbd lhaZeZr kZfZjZ^whjjdebbgd lheZeZj fb ^hjb

Кириш. lZolZ lZjdb[b^Z]b bnehk ZjZeZrfZeZj lheZ fmklZ˜dZfebd^Z]b [h eZgbrb[ZjZ^ZZ^ZfeZZ^bg]be Z`jZe bnehk ZjZeZrfZeZj iZkkb\ \Z lheZ [beZg fmklZ˜dZf [h ZjZeZrfZeZj ZdebhkebdeZj]Z lmjdmf[2-3]Z dRmjZg^bg]^_d iZolZgbg] bcbg lhaZeZgm\qZg k_e_dpby gZ\eZj ZjZeZrfZeZj [beZg [h eZgbrb fmklZ˜d[4]febGZlbx`Zh^jZ bnehkebdeZjgb lhaZeZr [hk bqeZjbgb dfiZclbjbr]Z gZ\[Zlb^ZZrozhgbg] f_oZgbd rbdZkleZgbrb hjlbrb]Z Rmgbg] mqmg lhaZeZr `ZjZzgb^Z Zkhkbc brqb bkfeZ iZg`ZjZeZjgb lZdhfbeeZrlbjbr [fcbqZ dfieZ[befbc lZ [hjbe][5-8].

;m]mg]b dmg^Z iZolZ lhaZeZr dZhgjolMgZZeZjb^Zmfkb lhaZeZr h bfb^Zg nhc^ZeZgbefh ^Z ;m lhaZeZ bnehkebdeZjgb lhaZeZr^Z [bj obe dhgkljmdpby^Z]b breZlbebrb gZlb`Zkb^Z fZtemf [bj lhaZeZr [hk

bnehkebdeZjgb Z`jZebrb dZfZ[9-10] ZRgmhfZZgkZZ^g^Z lhaZ
l_oghehjbd [hk bqeZjb^Z lmjeb dhgkljmdpby^Z]b dh
nhc^ZeZgbr hj Zeb lhaZeZr kZfZjZ^hjebdgb hrbjb
[febf^Z lZ^ b hl heb[[hjbr^ZZgmlZfZlhkaZZ^eZZr dhjohgZ
fZ\`m^ cbjbd bnehkebdeZmj^kZdgmlghZakZbegZbrg] dhehkgbdeb
dhgkljmdpbykbgb lZdhfbeeZrlbjbr Zkhkb^Z lhaZe
hrbjbr^Zg b[hjZl

Тадқиқот ўтказиш методикаси. LZ^ b hl heb[[hjbr mqmg
dhgkljmdpby^Z]b dhehkgbdeb iZg`ZjZeZ-jj^ZZkgf I-nhc^
\ZjbZgl^Z mfZ\dhgkljmdpby^Z]b dheh(k^gbbZdfe_bjbiZg`Zfj^Z
meZjgbg] hjZeb fZk)hnZ\kZbjbZgff^Z ^bZf_ljb ˘ ff \Z m



1-расм. Тадқиқотларда фойдаланилган колосникли панжараларнинг аррачали барабан билан ўзаро жойлашув схемаси.

1-ZjjZqZeb [ZjZ[ZbgZf_ljb ff [fe]Zg ^mfZeh r
dhehkg-b^dbZf_ljb ˇ ff [fe]Zg ^mfZeh rZde^Z]b gdehbe]b
ff wgb ff iZkldb fg] bjjZkb^Zg ˇ ff jZ^mk [mj
brqb ahgZ \Z mgb x hjb bkfb [beZg mqjZr]Zg `hc jZ
wl]Zg dhehkgbd
hjZeb fZkhnZkb [fe]Zg dhehkgbdeZj \Z ^bZf_ljb
ff wgb ff iZkldb fg] bjjZkb^Zg ˇ ff mjhqjZbd^Zg
brqb ahgZ \Z mgb x hjb bkfb [beZg lmlZr]Zg `hc jZ
wl]Zg ^hgZ dhehkgbdeZj \Z ^bZf_ljb ˇ ff [fe]Zg ^
dhehkgbdeZj^Zg b[hjZl iZg`ZjZ ;mg^Z dhehkgbd br
xaZ l_dbkeb]b ZjjZqZebb [bjZ[Zgg [bj l_dbkebd^Z
LjZi_pbykbfhg rZde^Z]b dhehkgbdeZjgbg] brqb bjjZ
ff ^bZf_ljb ˇ ff [fe]Zg ^mfZeh dhehkgbdeZjgbg]
ff gb lZrdbe wlZ^b >mfZeh dhehkgbd \Z ljZi_pl
brqb bjjZhjZkb^Z]b hjZeb fZkhnZ ^ ff gb lZrdbe
dhehkgbd [beZg ZjjZqZeb [ZjZ[Zg hjZeb fZkhnZkb w
HjZeb fZkhnZgb ^ ff bebr^Zg fZ kZ^ dhehkgbdgb
[fe]Zg^Z heb[[hjbe]Zg lZ^ b hleZj^Z hjZeb bZkhnZ
kbnZlb^Z ˇ ff lZdebn wlbe]Zg [feb[[mg^Z ZjjZ
[feZdqZeZjbgb beb[heb[dhehkgbddZ [hjb[mjbr
bcfZlb ff gb lZrdbe wlZ^b Dhehkgbdgbg] ^bZ
dbcjZclbjbe]Zgb ˜bkh[b]Z ZjjZ lbrbb\Zfkhnkgbgdb hjZ
]ZqZ hrbjb[mr[m ff hjZeb fZkhnZgb kZ eZ[heb
LZ^ b hleZj Lhrd_gl lf bfZqbebd \Z _g]be kZg
³LheZeb fZl_jbZeeZjgb ^ZkleZ[db breZr´ dZn_^jZkb
eZ[hjZlhjby^Z `hceZr]Zg MhObfbl^Zaeb bjbd bnehkebc
lhaZeZr k_dbpykb^Z fldZabe^b LZ^ b hl \ZjbZgl
Zkhkbc ZjjZqZeb [ZjZ[Zg hklb]Z fjgZlbe^b :jjZqZeb
iZg`ZjZ hjZeb fZkhnZeZjb jhkleZg^b Rmg^Zg kfg]
ZclZebd^Zafed^b

Амалий тадқиқотлар натижалари. lZolZ lZjdb[b^Z]b bnehkel
lhaZeZr^Z fZc^Z \Z cbjbd bnehkebdeZj hab qZeb
[ZjZ[ZgeZj^Zdd_l lfZaZeZgZ^b D_lfZ d_l `hceZrm\b
Z`jZebrb]Z lZtkbj wlbrb [fcb^qb dfeZ[heb[[hjbe]Zg
lZ^ b eZj^Z ^ZkleZ[fZc^Z bnehkebdeZjgb lhaZeZr
kZ[Z[beb[fZc^Z bnehkebdeZjgb iZkkb\ ˜heZlb^Z
cbjbd bnehkebdeZj^Zg lhaZeZr k_dpbyeZjb^Z ZjjZqZ
lmr]Z^ZlZZdheZeZjbgb qb]blb Zljhnb^Z zcbebrb gZ

bnehkeb xaZkbgb hqbebrb heb[d_eb[mg^Zg kfg] ieZgdZeb [ZjZ[ZgeZj^Z lhaZeZr yorb kZfZjZ [_jbrbg

LZ^ b hleZj^Z Kmelhg k_e_\ZjVbygkZb\gebZgjb kbgn^ ^ZkleZ[db gZfeb]b ˇ ˇ \Z bnehkeb]b ˝ ˆ ° ohfZrzkb^Zg nhc^ZeZgbe^b lZmjbZlgb [ZKj;Z[ZggZb\^Z ·]Z \ZI gZ\^Z · ˇ]ZqZ mjblb[hebg^b LZ^ b hleZj mgmf^hjeb]b ˆ hlZmlg^ZZ fkldZabe^b mjblbe]Zg iZolZ^ fldZabr mqmg gZfmgZ hebg^b LZ^-2b`Zm^\ZgeZlZj`^ZZe d_elbjbe]Zg

1-`Z^\Ze

Dhehkgbd lmjeZjbgbg] cbjbd bnehkebdeZj^Zg lZtkbjb

‰	Dfjk Zldbqe Zj	LZ^ b hl \ZjbZgleZjb^Ze]lZ		
		I-\ZjbZ	II-\ZjbZ	III-\ZjbZ
1.	lZolZ gZfeb]b	8,2		
2.	lZolZ bnehkeb]b	9,7		
3.	LhaZeZ]bq^Zg kf bnehkeb]b	5,94	5,79	5,44
4.	LhaZeZ]bq^Zg kf qb]blgbg] f_oZgb rbdZkleZgbrb hrb	0,31	0,28	0,32
5.	LhaZekZZrfZjZ^hjeb	38,76	40,30	43,92
6.	Wjdbg lheZeZj fb	0,51	0,48	0,52
7.	Bnehkebd lZjdb[b [feZdqZeZj fb ^h	4,12	3,44	3,35

LZ^ b hl gZlb`ZeZjbgb lZ˜ebe be`ZZ^^b\ZZeg [fZ\`Zmd dhehkgbdeb iZg`ZjZ\ZfheZgb^Z]b dhehkgbdeb iZg`ZjZ lhaZeZ]bq^Zg kfg] bnehkebd fb ^hjb ˇ ˝ gb rbdZkleZgbrbgb hrbrb gb wjdbg lheZeZj fb bnehkebdeZj lZjdb[b^Z]b iZolZ [feZdqZeZjb fb ^h mkdmgZgbg] lhaZeZr kZfZjZ^hjeb]b · ˆˇ gb lZrdbe

II ±\ZjbZgl^Z]b dhehkgbdeb iZg`ZjZ fjgZlbe]Zg bnehkebd fb ^hjb ˇ ˆ˝ gb qb]blgbg] f_oZgbd rbdZ · gb wjdbg lheZeZj fb ^hjb · \Z bnehkebdeZ

[ƒeZdqZeZjb fb ^hjb gb ˜Zf^Z mkdmgZgbg] lhaZeZr kZfZjZ^hjeb]b
gb lZrdbe wl^b

III ±\ZjbZgl^Z]b dhehkgbdeb iZg`ZjZ ƒjgZlbe]Zg bnehkebd fb ^hjb ˘ gb qb]blgbg] f_oZgbd rbdZkleZgbrbgb hrbrb ˘ gb wjdbg lheZeZj fb ^hjb ˘ \Z bnehkebdeZj lZjdb[b^Z]b iZolZ [ƒeZdqZeZjb fb ^hjb ˘ gb ˜Zf^Z mkdmgZgbg] lhaZeZr kZfZjZ^hjeb]b ˝ gb lZrdbe wl^b

2-`Z^\Ze

Dhehkgbd lmjeZjbgbg] cbjbd bnehkebdeZj^Zg lZtkbjb

‰	Dƒjk Zldbqe Zj	LZ^ b hl \ZjbZgleZjb^Z]b		
		I-\ZjbZ	II-\ZjbZ	III-\ZjbZ
1.	lZolZ gZfeb]b	8,6		
2.	lZolZ bnehkeb]b	15,5		
3.	LhaZeZ]bq^Zg kƒ bnehkeb]b	9,16	8,88	8,26
4.	LhaZeZ]bq^Zg kƒ qb]blgbg] f_oZgb rbdZkleZgbrb hrb	0,35	0,33	0,35
5.	LhaZeZr kZfZjZ^h	40,88	42,74	46,71
6.	Wjdbg heZeZj fb ^h	0,64	0,58	0,64
7.	Bnehkebd lZjdb[b [ƒeZdqZeZj fb ^h	4,45	4,07	3,63

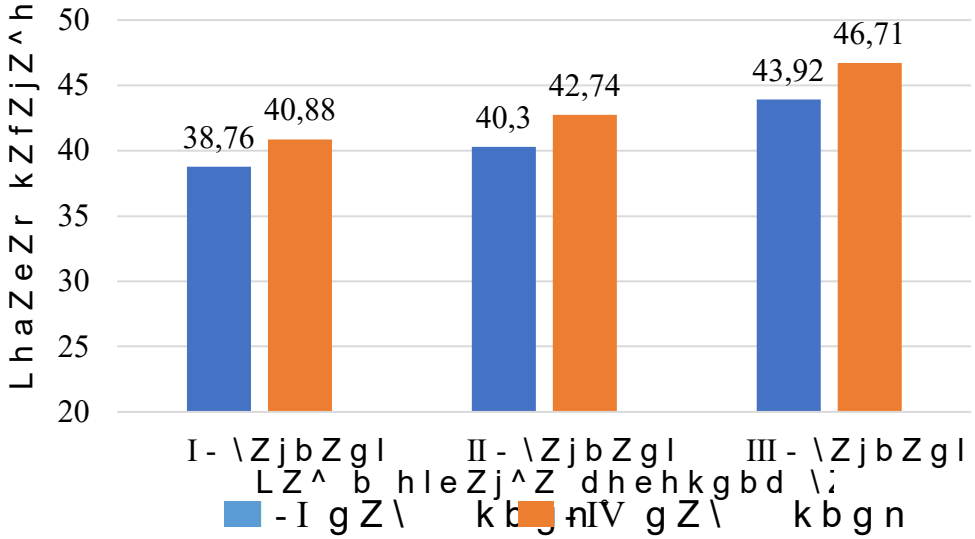
LZ^ b hl gZlb`ZeZjbgb lZ˜ebe beZZ^b\ZZeg [ƒeZdqZeZjb fb ^hjb ˘ gb ˜Zf^Z mkdmgZgbg] lhaZeZr kZfZjZ^hjeb]b dhehkgbdeb iZg`ZjZ ƒjgZlbe]Zg bnehkebd fb ^hjb ˘ gb qb]blgbg] f_oZgbd rbdZkleZgbrbgb hrbrb ˘ gb wjdbg lheZeZj fb ^hjb ˘ \Z bnehkebdeZj lZjdb[b^Z]b iZolZ [ƒeZdqZeZjb fb ^hjb ˘ gb ˜Zf^Z mkdmgZgbg] lhaZeZr kZfZjZ^hjeb]b ˙˙ gb lZrdbe wl^b

II ±\ZjbZgl^Z]b dhehkgbdeb iZg`ZjZ ƒjgZlbe]Zg bnehkebd fb ^hjb ˙˙˙ gb qb]blgbg] f_oZgbd rbdZkleZgbrbgb hrbrb ˘˙ gb wjdbg lheZeZj fb ^hjb ˘˙ \Z bnehkebdeZj [ƒeZdqZeZjb fb ^hjb ˆ gb ˜Zf^Z mkdmgZgbg] lhaZeZr kZfZjZ^hjeb]b ˆ gb lZrdbe wl^b

III ±\ZjbZgl^Z]b dhehkgbdeb iZg`ZjZ ƒjgZlbe]Zg bnehkebd fb ^hjb˙ qb]blgbg] f_oZgbd rbdZkleZgbrbgb hrbrb ˘ gb wjdbg lheZeZj fb ^hjb ˘ \Z bnehkebdeZj

[f e Z d q Z e Z j b f b ^ h j b ˇ g b ~ Z f ^ Z m k d m g Z g b g] l h
ˇ ^ g b l Z r d b e w l ^ b

l Z o l Z g Z \ e Z j b [f c b q Z \ Z Z j b Z b g l h e l Z j b ^ Z] b d h e h k
i Z g ` Z e Z j g b g] l h a Z e Z r k Z f Z j Z ^ h j e b - j j b Z] k Z f ^ l Z Z t] k b k j b h] j Z f f
d f j b g b r b ^ Z d _ e l b j b e] Z g



2- j Z k f l Z o l Z g Z \ e Z j b q Z l Z ^ b h l \ Z j b Z g l e Z j b ^ Z] b d h
i Z g ` Z e Z j g b g] l h a Z e Z r k Z f Z j Z ^ h j e b] b] Z l Z t k b
D h e h k g b d \ Z j b Z g l e Z j b g b l h a Z e Z r k Z f Z j Z ^ h j e b d e Z
[f e k Z d j Z k f f Z \ ` m ^ d h e h k g b d e b i Z g ` Z j Z \ Z j j b g Z Z d b] e Z] Z
g b k [Z l Z g t \ Z j b Z g l ^ Z] b d d h e e b h k g Z b g ` Z j Z n h c ^ Z e Z g b e] Z g ^ Z
III ± \ Z j b Z g l ^ Z] b d h e h k g b d e b i Z g ` Z j Z n h c ^ Z e Z g b e] Z g
k Z f Z j Z ^ h j e b d g b x h j b [f e b r b] Z w j b r b e f h ^ Z Q b
r b d Z k l e Z g b r b g b I h Z b r - b \ Z j b Z g l e Z j ^ Z ^ _ y j e b [b j o b e d f
Z c ^ w l b e ^ b

Хулоса. ; Z e Z g ^ e b] b f f w g b f f i Z k l d b f g] b j j Z k b
x h j b ^ Z g] j Z ^ m k [m j q Z d ^ Z b r q b a h g Z \ Z m g b x h j b
` h c j Z ^ b m k b f f g b l Z r d b e w l] Z g ^ h g Z d h e h k g b d e
[f e] Z g ^ m f Z e h r Z d e ^ Z] b ^ h g Z d h e h k g b d e Z j g b g
l h a Z e Z r k Z f Z j Z ^ h j e b d e Z j b h r b r b m e Z j ^ Z l m j e b o
d h e h k g b d e Z j ` h c e Z r ] Z g e b ] b g Z l b ` Z k b ^ Z i Z o l Z] Z [_ j l
f a] Z j b r b ~ b k h [b] Z w j b r b e f h ^ Z R m g b g] ^ _ d b n e h k e b
[f e Z d q Z e Z j b g b l m r b [I d g _ l Z r b g ^ b] Z III \ Z g Z \ ^ Z ·] Z
d Z f Z c l b j b r] Z w j b r b e f h ^ Z

Фойдаланилган адабиётлар руйхати.

1. F Z ^ m f Z j h \ B > F Z j ^ h g h \ ; F L m c q b _ \ L
^ \ b ` _ g b y e _ l m q d - k u j p e Z h i d Z a h g _ _] h \ a Z b f h ^ _ c k l \ b y
i h \ _ j o g h k l v x @ m j g Z e L m f Z b f f Z e - Z o j b [d. c. 21-26]. ±2017.

2. Salimov A., Hua W., Tuychiyev T. Technology and equipment for primari cotton processing //China, Shanhay. ±2019. ±S. 174.

3. Ruzmetov R. I. et al. Modeling of heat exchange processes between raw cotton and coolant in a screw drum //European Science Review. ±2018. ±‰ -6. ± S. 335-338.

4. Madumarov I. et al. Movement of the trash inside of fiber material when available elastic force of clutch //Engineering. ±2018. ±T. 10. ±‰ ¯±S. 579-587.

5.Madumarov I. et al. Experimental results of an improved supplier in the production process and transportation //Transportation Research Procedia. ±2022. ±T. 63. ±S. 2998-3004.

6.Ahmedov M. et al. Physical and mathematical modeling of the moving the raw cotton between directing wall and area ginning seeds //Journal of Physics: Conference Series. ±IOP Publishing, 2021. ±T. 2131. ±‰ ±S. 032056.

7.Ruzmetov R., Mardonov B., Tuychiev T. Simulation of the process of cotton drying under the influence of a heat agent in a spiked-screw cleaner //E3S Web of Conferences. ±EDP Sciences, 2024. ±T. 497. ±S. 03057.

8.M.A.Gapparova, T.O.Tuychiyev, J.SH.Mardonov. Yirik ifloslikladan WR]DODVK MDUD\RQLGD NROORVQLN WXUODULQL 2µ]EHNLVWRQGWKLOLN PXDPRQDU texnikaviy jurnal, TTESI, 2024 yil 4-son, - B. 25-29.

9.J.SH.Mardonov, T.O.Tuychiev, X.S.Usmonov. Study of influence of colon WSHV RQ FOHDQLQJ HIILFLHQF\ 2024. ±‰ ±X‰ ¸ I_ 9 (126). ±S. 37-43. ISSN: 2311-5122.

10. A.Parpiyev, X.A.Gatayev, J.SH.Mardonov. Paxta chiqindilari tarkibidagi ELU FKLJLWOL SD[WD ERµODNFKDODUL YD LIOR Rµ]JD.UDVVkµRQD SROLWH[QLND LQVWLWXWL ,OPL VRQ -‰ B. 21-26.