

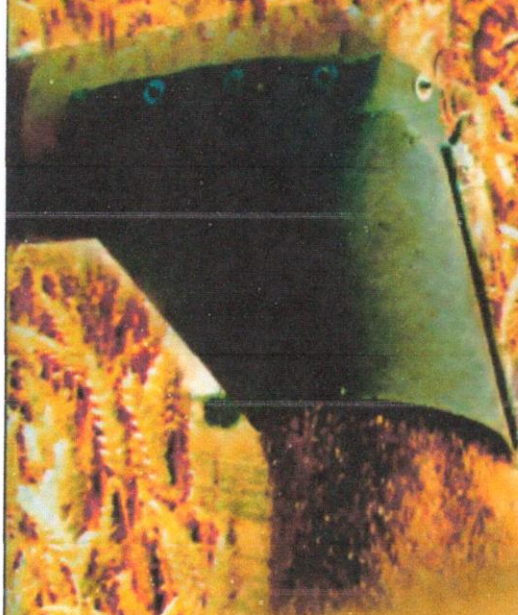
ЎЗБЕКИСТОН

QISHLOQ XO'JALIGI

ISSN 0103-6370

№6. 2009

БАЛЛАКОР
ХИРМОНЛАРИ
ДОНГА
ТЎЛМОҚДА



ков является конструкция КСВ гидравлического типа.

Срыв вакуума при помощи новых гидравлических устройств срыва вакуума (ГУСВ), модернизированных в САНИИРИ при участии авторов, происходит с большей надёжностью и эффективностью.

ГУСВ представляет собой воздухопроводную трубу, устанавливаемую на восходящей ветви сифона (перед нижней границей вакуумной зоны). Назначение ее - выводить из напорного трубопровода воздух, вытесняемый водой при пуске насоса, и вводить наружный воздух для срыва вакуума в сифонном водовыпуске при отключении насоса. В верхней части сифона находится вантуз - автоматически действующий механический клапан. Впервые на крупных НС вантузы конструкции О.Я.Гловацкого и С.И. Кеберле были применены на НС Каршинского каскада. Вантуз состоит из тарели со штоком, способных перемещаться в подшипнике скольжения в вертикальном направлении. Вантуз служит для выпуска

воздуха, вытесняемого водой при пуске насоса из верхней части сифонного водовыпуска. После выхода воздуха тарель со штоком под действием собственного веса опускается. При наличии вакуума в сифоне тарель плотно присасывается к патрубку, установленному в верхней части сифона, обеспечивая надёжную герметичность сифона. При работе насоса тарель вантуза плотно прижата к патрубку, в аэрационной трубке устанавливается на некоторый уровень вода. После отключения насоса число его оборотов уменьшается и за насосом в результате гидравлического удара в сторону сифонного водовыпуска распространяется волна понижения напора. На этом принципе комбинированной работы ГУСВ производится разработка новых конструкций, резко повышающих надёжность эксплуатации НС.

М.ШОМАЙРАМОВ,
заместитель начальника УНС ЭИС
Минсельхоза РУз

БИОГАЗ ОЛИШ ҚУРИЛМАЛАРИНИНГ УНУМДОРЛИГИНИ ОШИРИШ УСУЛЛАРИ

Кундалик материал - техник база ривожланишини оширишнинг асосий манбаларидан бири энергия ишлаб чиқаришнинг жадаллантиришидир. Алъанавий табиий энергия манбалари бўлган нефть ва газ маҳсулотларининг захираси чекланган. Шу жиҳатдан арзон ва снгил ишлаб чиқариладиган энергия манбаларини топиш зарур. Куёш энергияси шулар жумласидан бўлиб, уни техник қулай энергияга айлантиришнинг бир неча тури мавжуд. Улардан бири - биологик конверсия йўли билан фотосинтез натижасида газ шаклидаги ёнилги (биогаз) олишидир. Унинг таркиби 50-80 % метанга ва 50-20 % углеводородли ва бошқа турдаги кам миқдордаги газлардан иборат.

Бутун дунё амалиётида биологик газ асосан биологик чиқиндилардан олинади, булардан ташқари чиқиндининг таркиби экологик жиҳатдан 100% тозаланади ва у юқори сифатли органик ўғитга айланади. Ўтган асрнинг 80-йилларида Хитойда 7,2 миллион дона (кичик) ва 35 мингта (катта) Ҳиндистонда 100 минг дона (катта), Швейцарияда 200 дона (катта), Америкада 10 дона (катта) биологик газ қурилмалари мавжуд бўлган. Аммо тажрибалар шуни кўрсатадики, бундай қурилмаларнинг солиштирма энергия ишлаб чиқариш куввати жуда

паст бўлиб, уни оширишнинг қуйидаги усуллари мавжуд:

- метанли бижғитишнинг рационал усулдан фойдаланиб (яъни суткалик солинаётган янги массага меъёрлаб, бижғитиш ҳароратини ва органик мола концентратини ҳисобга олиб);

- атроф-муҳит ҳароратини ҳисобга олиб;

- чиқариб ташланаётган миқдордаги биоўғит иссиқлигини фойдаланиб;

- қурилма ичидаги бижғитувчи бактерияларнинг ишлаш жараёнини мақбул шароитини яратиш.

Биологик чиқиндиларни бижғитиб газ ва юқори сифатли органик ўғит олишнинг оригинал усули ва қурилмаси лабораториямизда яратилди. Бу дастлабқа қаламдир.

Қурилма ўзида ишлатиб бўлинган массада иссиқликни қайтариб олиш рекуператори, бижғитган массага бир вақтнинг ўзида қиздириб ҳамда қатламлаб аралаштирувчи метантенк, автоматик бошқарувчанли компрессор ва ҳароратни тутиб турувчи тизимдан иборат.

Органик чиқиндиларнинг метанга ҳосил бўладиган бижғитиш мураккаб микробиологик жараён. Шунинг учун бижғитиш жараёнини амалга оширувчи микроорганизмларга зарур шароитларни таъминлаш биологик газ олиш қурилма-

сининг самарали ишлатишнинг асосий шарти ҳисобланади.

Метантенкдаги иссиқлик ҳолати ва бижғитиш стандарт ўлчов қурилмалари билан назорат қилиниши ва бор методикаларга суяниб таҳлил қилиниши.

Таҳлиллар натижасида аниқландики, бижғитиш жараёнида биомассанинг суюқлиги орғиши билан ундаги иссиқлик алмашинуви ортади ва аралаштириш жараёнида метантенкнинг ҳар бир ўлчанаётган ҳаммадаги бижғитиш бактерияларнинг газ ажратиш имконияти уларни иш жойидаги адаптациясига тўғридан-тўғри боғлиқлигини кўрсатади.

Юқоридагилардан ташқари рекуператорни ишлатиш натижасида метантенкда ишлатиб бўлинган биомасса билан чиқариб юборилаётган иссиқликни 70-85 % гача миқдори янгидан солинаётган биомасса билан метантенкка қайтарилиши эришиши мумкин. Бу эса биогаз қурилмасининг унумдорлигини оширади.

Тажриба ва амалий ишлар шуни кўрсатадики, ишлатилаётган ҳамда таклиф этилаётган қурилмалар жойининг иқлими ва биосферик шароитдан келиб чиқилиб яратилиши мақсадга мувофиқдир.

Келгусида турли чиқиндилардан биогаз олиш такомиллашиб, кенг қўламда арзон ёнилги ишлаб чиқариш йўлга қўйилди, деган умиддамиз. Зеро, бутун дунё влм-фани бу борада кенг қўламда изланишлар олиб бормоқда.

Ш.ИМОМОВ,
К.УСМОНОВ
(ТИМИ)

ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХО'ЖАЛИГИ

(«Сельское хозяйство
Узбекистана»)

Аграр-иқтисодий,
илмий-оммабоп
журнал

МУАССИС:

Ўзбекистон Республикаси
Қишлоқ ва сув хўжалиги
вазирлиги

Бош муҳаррир:
Тоҳир
ДОЛИЕВ

Тахрир ҳайъати:

Сайфиддин ИСМОИЛОВ
Шерали НУРМАТОВ
Гофур АЛИЕВ
Тўланбой КАРИМОВ
Сандқул АРАБОВ
Раҳимберди БҮРИЕВ
Фуломжон ИБРАГИМОВ
Фарҳод ОМОНОВ
Акрам ОРИПОВ
Эркин ҚУДРАТОВ
Шамсиддин ЭСОНБОВ

2009 йил,
№6 Июнь

Журнал 1922 йил
октябрдан чиқа бошлаган.

ОБУНА ИНДЕКСИ:
якка обуначилар учун — 894
ташкilotлар учун — 895

МУНДАРИЖА

М.ХАСАНОВ, С.ИСАЕВ, О.СИНДАРОВ. Ғўзани сугоришда нималарга эътибор қаратиш керак?	1
Суспензия — ғўзага мадор	3
Б.АЗИМОВ, А.АББОСОВ, Р.ХАКИМОВ. Қандай такрорий экинларни эккан маъқул?	4
Р.АБДУЛЛАЕВ, М.РАЗЗАҚОВ, Ҳ.НАБИЕВ. Боғ ва токзорлар юмушлари	6
М.ТОШБОЛТАЕВ, С.АЛИҚУЛОВ. Фалла ўрим-йиғими	7
С.МАВЛОНОВ. Чорва молларининг ёзги ветеринария тадбирлари	8
Х.КАРИМОВ. Томчи сувни қадрлаб	9
Б.ЭГАМҚУЛОВ. Экотуризм имкониятлари	10
Р.ҚУРБОНОВ. Тармоқ истиқболи	11
М.ЙЎЛЧИЕВА. Ерни эъзозлаган — эл ардоғида	12
Н.ХАСАНОВА. Инсоннинг тол эккани ўзига ном тиккани	13
Ч.ДУСАНОВ. Замин сийлаганни сийлайди	14
Х.САЛИМОВ. Хавфли, аммо даволаса бўлади	15
Қ.МИРЗАЖОНОВ, Ш.НУРМАТОВ, Ж.АҲМЕДОВ, И.ҲОШИМОВ, Ш.ШАРИПОВ. Сугорма дехқончиликда ердан унумли фойдаланиш	16
Э.ҲАМДАМОВА, Б.ХОЛМИРЗАЕВ, С.НАРЗИЕВА. Бош пиёз	18
Т.ОСТАНАҚУЛОВ, Ф.НАҲАЛБОВ. Тарвуз ҳосилдорлигига туп қалинлигининг таъсири	19
Н.САЛОҲИДДИНОВ, Ф.ТЕШАЕВ. Садаф ва Авгурон-экстранинг мақбул қўллаш меъёрлари	20
Қ.МАМАРАИМОВ. Муҳим қўлланма	20
А.САЪДУЛЛАЕВ, Б.ДУШАМОВ, Д.ОБИДЖОНОВ. Гирдак куяси	21
О.ХЎЖАЕВ. Парша касаллиги	22
М.ШОМАЙРАМОВ. Комбинированные гидравлические устройства	23
Ш.ИМОМОВ, К.УСМОНОВ. Биогаз олиш қурилмаларининг унумдорлигини ошириш усуллари	24
Н.ШАМУРАТОВА, Г.ШАМУРАТОВ. Перспективы земледелия в приаралье	25
М. ЯКУБОВ, Д.КУВВАТОВ. Геоэкология ва мелиорация муаммолари	26
Б.МАМАРАХИМОВ, А.ГАИПОВ. Жаҳон иқтисодий инқирози шароитида қишлоқ жойларида ишсизликни бартаф этишнинг асосий йўналишлари	27
З.МУҚИМОВ. Фермер хўжаликлариде хизмат кўрсатиш ва моддий-техника таъминоти тизимини ривожлантириш	28
А.НАМОЗОВ. Аграр соҳада инвестициялардан унумли фойдаланиш — давр талаби	29
И.ОРТИҚОВ. Инновацион фаолликни оширишда ахборот-маслаҳат марказларининг ўрни	30
С.МУРОДОВ. Иш вақтининг ўзига хос хусусиятлари ва ундан самарали фойдаланиш	31
Н.ХЎЖАҚУЛОВА. Хорижий инвестицияларнинг роли	32
И.ЖУМАЕВ. Харажатларни бошқариш	33
Д.ПУЛАТОВ. Особенности казначейского исполнения доходов и расходов	34
З.ДЖУРАБЕКОВА. Инновация — тараққиёт омили	35
А.МАМАТҚУЛОВ. Чўл ва чўл олди худудларида ишлаб чиқаришни оқилона жойлаштириш	36
С.АБДУРАҲМОНОВ, А.АХУНОВ. Аҳоли миграциясининг қишлоқ хўжалигига таъсири	37
Агроглобус	38
И.ЭРГАШЕВ, С. НАРЗИЕВА, А.ЭЛМУРОДОВ. Илмий мактаб яратган олим	39

Журнал Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигида 2007 йил 11 январда 0158-рақам билан рўйхатта олинган.

Манзилмиз: Тошкент, 128,
Кох ота кўчаси, 75-уй.
Телефон: 240-57-10.
Факс: 240-57-17.

E-mail: uzqx_jurnal@mail.ru

© «O'zbekiston qishloq xo'jaligi»

Босишга рухсат этилди: 2009 й.
Май. Қоғоз бичими 60x84 1/8.
Офсет усулида чоп этилди.
Шартли босма табоғи 4,2. Нашр
ҳисоб табоғи 5,0. Буюртма №116.
Нухсаси 4000 дона.

«YOSHLAR MATBUOTI»
МЧЖ да чоп этилди.

Қорхона манзили: Тошкент шаҳри,
Чалонзор 8-маҳалле, Қатортол кўчаси 60-уй.

Дизайнер Н.БОЛТАЕВА