

Agroiqtisodiyot

илмий – амалий агроиқтисодий журнал
(Махсус сон)

Мундарижа

4. **USENOV AZAMAT, SUYUNOV SARDOR**
Occimum basilicum (rayhon) o'simligidan ekstrakt olish uchun konvektiv quritishni tahlil qilish
7. **М.Б. ХАЛИКОВА, Х. САЙДАЛИЕВ**,
Э.У. МАТЯҚУБОВА, Н.Қ. РАЖАБОВ
Ингичка толали коллекция намуналари ва f₁ дурагайларнинг тола узунлиги кўрсаткичлари
10. **Г.Р. МУРТАЗАЕВА**
Ишлаб чиқаришдаги шовқинларнинг инсон саломатлигига таъсири
12. **Н.Қ. РАЖАБОВ, Т.А. ҲАЙДАРОВ**
Типик бўз тупроқлар шароитида "Андижон-37" ғўза навининг ҳосилдорлигига ўғит ва суғориш меъёрларининг таъсири
15. **АТАЖАНОВ А.У**
Экономное использование водных ресурсов на эксплуатируемом участке орошаемой по бороздам
19. **Т.А. ҲАЙДАРОВ, А.А. ХОЖИЕВ, Н.Қ. РАЖАБОВ**
Қишлоқ ва сув хўжалигида жароҳатланиш ҳамда касбий касалланиш сабаблари ва уни камайтириш йўллари
23. **ХОЖИЕВА Ш.А, МУРТАЗАЕВА Г.Р**
Сув омборларидан фойдаланишда ва хавфсизлигини таъминлашда сел оқимлари трансформациясининг аҳамияти
27. **ЧОРИЕВ А.Х, ХОДЖИБЕКОВ С.Н, МУХИДДИНОВ Т.И.**
Ғўза ўсимликларида бўйи ва бош паядаги бўғимлар сонининг юқори f₆₋₇ авлодларидаги қиёсий таҳлили
30. **ЧОРИЕВ А.Х, ХОДЖИБЕКОВ С.Н.**
Ғўза ўсимликларида умумий кўсақлар ва пишган кўсақлар сонларининг юқори f₆₋₇ авлодларидаги қиёсий таҳлилининг ўрганиш
32. **Ж.Б. САПАЕВ, И.Б. САПАЕВ, А.М. АРИФЖАНОВ, Л.С. СУВОНОВА, Б.М. КАМАНОВ, А.Я. БАХРОМОВ, М.И. ДЖАЛИЛОВ**
Тупроқ ва сувнинг шўрланиш даражасини аниқловчи оптималлаштирилган кондуктометрнинг иқтисодий самарадорлиги
35. **J.B. SARAЕV, I.B. SARAЕV, A.A. KARIMOV, L.S. SUVONOVA, B.M. KAMANOV, G.SH. XOLIQULOVA, A.Y. EGAMBERDIEVA**
Xonadagi namlik va haroratni aniqlovchi optimallashtirilgan termogigrometr
40. **Ж.Б. САПАЕВ, И.Б. САПАЕВ, Т. СУЛТАНОВ, Л.С. СУВОНОВА, Б.М. КАМАНОВ, Б.Ж. МУСУРМОНОВ, М.И. ДЖАЛИЛОВ**
Сувнинг лойқалик даражасини аниқловчи курилманинг иқтисодий самарадорлиги
43. **Л.С. СУВОНОВА, М.А. МАМАТКОСИМОВ, Б.М. КАМАНОВ**
1700°С ҳароратда ишловчи электр иситувчиларни ишлаб чиқариш
49. **А.А. КАРИМОВ, Б.Ғ. ҚОДИРОВ, М.А. МАМАТКОСИМОВ**
Заргарлик тошларини тайёрлашда шпинель ва серпентин минералларини танлашни асослаш
56. **Қ.Ў. КОМИЛОВ, А.Д. КУРБАНОВА, С.Л. СУВОНОВА, А.А. КАРИМОВ, М. ДЖАЛИЛОВ**
Кимёвий мелиорантларни суғориш сувини тежашдаги роли
58. **Қ.У. КОМИЛОВ, А.Д. КУРБАНОВА, С.Л. СУЮНОВНА, М. ДЖАЛИЛОВ.**
Фосфогипсдан ернинг структурасини яхшиловчи сифатида фойдаланиш
60. **И.А. БЕГМАТОВ, Ш.А. АЙНАКУЛОВ, ЕРГАШОВА Д.Т.,**
Моделирование режима капельного орошения сельскохозяйственных культур
65. **БОТАБАЕВА А.Е, МУТАЛИЕВА А.Ш, АЛИЕВА А.К, ЖАХОНОВА.Н.Ш.**
Национальное семейное воспитание, как современный тренд развития молодежи
69. **Ш.Ч. БОТИРОВ**
Суғориш сувини тежаш йўли
72. **У.З. МАХМУДОВА**
Иқлим ўзгариши шароитида Қўйи Туямўйин гидроузели ҳудудидаги экологик муаммолар
76. **Ж.А. ҚОСИМОВ**
Чизмачилик фанини ўқитишда муаммоли вазият яратиш орқали дарс самарадорлигини ошириш
80. **Ж.А. ҚОСИМОВ**
Организация моделирования виртуальных образцов разработок и технологий в 3d формате
85. **КОДИРОВ О, ЖАХОНОВ А, МАТКАРИМОВ О, МУТАЛИБОВ М**
Техническое состояния сооружений канала
93. **DILAROM F. KUCHKAROVA, BAFO U. KHAITOV, DILNOZA A. ACHILOVA,**
Geometric modeling of the surface of the avancamera of pumping stations according to the present conditions

97. **M.RADJAPBAEV, Z.ABDDURAKHMONOV, S.MELIKUZIYEV, J.ABDULLO.**
To the question of the topographic survey of reservoirs
100. **ASLANOV I.M. JUMANOVA.N. KHASANOV S.S.**
Gis based mapping of farmers for sustainable land management
103. **РАЖАПБОВЕВ М.Х, ИСЛОМОВ Ў.П, ХИКМАТУЛЛАЕВ С.И.**
Ер кадастрини юритишда аэро-космосуратлардан фойдаланиш ва уларнинг афзалликлари
105. **МУХТОРОВ Ў.Б**
Иқлим харитасини тузишда замонавий гис технологиялардан фойдаланиш самарадорлиги ва статистик маълумотларнинг аҳамияти
112. **А.Н.ЖУМАНОВ, А.Ф.АШУРОВ**
Мероприятия по улучшению мелиоративного состояния земель в узбекистане
115. **А.Н.ЖУМАНОВ**
Сервитут асосида ердан фойдаланишни такомиллаштириш
119. **А.МУҚУМОВ, К.ХУЖАКЕЛДИЕВ**
ЕРЛАРНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШДА ЕР ТУЗИШНИНГ РОЛИ
122. **А.Р. БАБАЖАНОВ, Р.Д. АБДИРАМАНОВ**
Геоахборот тизимлари технологияларига асосланган лойиҳаларни назорат қилиш ва мониторингини юритиш
126. **БАБАЖАНОВ А.Р, САДУЛЛАЕВ С.Н**
Ҳолати бузилган экин ерларини қишлоқ хўжалигига қайтариш ва қайта тиклашнинг мухим ташкилий тадбири
130. **А.Р. БАБАЖАНОВ, З.Т. ТОЖИЕВ**
Ер участкаларини хусусийлаштириш жараёнида уларни инвентаризациялаш тажрибаларидан фойдаланиш
135. **АБДУЛЛАЕВА Р.М., ЖУРАЕВ А.Ю., ХОЛИҚОВА Ё. А., ЖАҲОНОВА Н.Ш.**
Службные обязанности практического психолога
139. **ИНАМОВ А.Н., АБДИСАМАТОВ О.С., ИСЛОМОВ Ў.П.**
Суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерларида тупроқнинг агрохимёвий таҳлилини ўтказиш ва агрохимёвий картограммаларини ишлаб чиқиш методлари
145. **КАРИМБОВЕВ К.К., РАХИМОВА М.Х., ШАМСИЕВА Н.М., АБДУРАХМОНОВ З.З.**
Применение четырехэтапных гис-технологий для прогнозирования последствий опасных геомеханических процессов на хвостохранилищах обогатительных фабрик
151. **КУБАЕВ Д.А.**
Республика қишлоқ хўжалиги ерларидан самарали фойдаланиш масалалари
154. **МАЖИТОВ Б.Х.**
Ўзбекистонда ер мониторингини юритишда замонавий технологияларни қўллаш
159. **А.Х. РАХМАТУЛЛАЕВ**
Некоторые геометрические и топологические свойства геометрически плотных подпространств тестового пространства $Z(X)$, определенном в стратифицируемом пространстве X .
164. **S.MUSAYEV, I.MUSAEV**
Feasibility of rain water harvesting in different climate zones
168. **НИКАДАМБАЕВА Ҳ.Б., РЎЗИҚУЛОВА О.Ш.**
Регионал география фанидан талабаларнинг мустақил иш топшириқларини тайёрлашда “кузатиш, баҳслашиш, ишонтириш” стратегиясидан фойдаланиш методикаси
173. **АБДУРАХМОНОВ С.Н.**
Демографик карталарни яратиш технологиясини ишлаб чиқиш
178. **АБДУРАХМОНОВ С.Н., АЛЛАНАЗАРОВ О.Р.**
Электрон рақамли карталарини яратиш методикаси ва технологияси
182. **ҲАМИДОВ Ф.Р., АБДИСАМАТОВ О.С.**
Земельный участок – как первичный источник земельного кадастра
185. **УСМАНОВ Ю.А.**
Ердан фойдаланишни диверсификациялаш шароитида дегредация ҳолатидаги суғориладиган ерларни тиклаш ва фойдаланишга киритиш
190. **N.N.ABDUG‘ANIYEV, O.G.QILICHOV, A.Q.DAVIROV**
Qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash va energiya olish usullari tahlili: gazlashtirish/pirofiz
193. **N.N.ABDUG‘ANIYEV, O.G.QILICHOV, A.Q.DAVIROV**
Qattiq maishiy chiqindilardan issiqlik va elektr energiyasi olishning nazariy matematik hisobi (o‘rta chirchiq tumani misolida)
196. **БАРАТОВ Р.Ж., МУЗАФАРОВ Ш.М., ЭРКИНОВ Б.Н.**
Электрофильтрнинг технологик разряд орилигини магнит кучайтиргич ёрдамида бошқаришнинг энерго-информацион модели
200. **ERKINOV B.N, BOTIROV A.N.**
The efficiency improvement of squirrell cage induction motor by variable frequency drive
203. **А.АНАРБАЕВ, У.ВОХИДОВ, Д.КОДИРОВ, Н.АБДУГАНИЕВ**
Определение эффективности установки испарительного охлаждения воздуха в теплице по температурно-влажностному режиму
208. **Ш. МУЗАФАРОВ, А.БАБАЕВ, О.ҚИЛИЧОВ**
Тўсиқли озонаторларини технологик ҳисоблаш
213. **БАРАТОВ.Р.**
Энергия ва сув ресурсларини тежашда smart технологияси асосида ишлаб чиқилган датчикларнинг хусусиятлари
216. **БЕГМАТОВ М.Т, ПАРДАЕВ А.И, ВАЛИХОНОВА Ҳ.С**
Электр занжирларида токларнинг носинусоидал ҳолатидан фойдаланган ҳолда юқори кучланиш усқуналарининг ишонлилигини баҳолаш
221. **Х.МУРАТОВ, Д.ҚОДИРОВ**
Қишлоқ ва сув хўжалиги истеъмолчилари энергия таъминотида қайта тикланувчи энергиядан фойдаланиш
227. **Х.МУРАТОВ, Д.ҚОДИРОВ**
Қишлоқ ва сув хўжалиги истеъмолчилари энергия таъминотида қайта тикланувчи энергиядан фойдаланишга тизимли ёндашув
235. **Давиров А.Қ., Қиличов О.Г., Абдуганиев Н.Н.**
Критерии статической аperiodической устойчивости установившихся режимов энергосистем
238. **А.Қ.ДАВИРОВ, И.И.ИБРАГИМОВ**
Условия оптимальности покрытия графиков нагрузок электропотребителей с учетом потерь в сетях
242. **Қиличов О.Г., Абдуганиев Н.Н., Давиров А.Қ.**
Микротурбинали электростанциялар учун сувни тайёрлаш электротехнологик мосламаси
245. **Қиличов О.Г., Абдуганиев Н.Н., Давиров А.Қ.**
Ростланувчи насос агрегатини электр юритмасининг қурилмаларини танлаш
248. **Ишназаров О.Х., Ҳошимов У.Ҳ., Хушиев С.М.**
Ҳаволи совитиш қурилмасини гуруҳларга ажратиш бошқариш ёрдамида энергия тежамкорликка эришиш

251. **МУЗАФАРОВ Ш.М., ЭРКИНОВ Б.Н., ПАРДАЕВ А.И.**
Даврий импульс кучланишли машина генератори
характеристикаларини экспериментал тадқиқоти
254. **Ш. МУЗАФАРОВ, А. БАБАЕВ, О. ҚИЛИЧОВ**
Тўсиқли-юза разрядда озон ишлаб чиқарилиши ва
концентрациясини аниқлаш
261. **А.М. МУСТАФОҚУЛОВ**
Шамол электр қурилмаларининг энергетик
кўрсаткичларига таъсир этувчи омиллар
265. **А. МУХАММАДИЕВ, А. САНБЕТОВА**
“Уруғ, тупроқ ва ўсимликка электротехнологик
таъсир этиш ҳисобига экологик соф, касаллик ва
зараркундаларга чидамли картошка
етиштириш”
268. **Н.Т. ТАШПУЛАТОВ**
Применение электрического тока при лечении,
ускорение роста и развития растений
273. **ДЕНМУХАММАДИЕВ А.М., ДЖАЛИЛОВ А.У.,
НАЗАРОВ О.А.**
Расчет экономической эффективности
предпосевной электроискровой обработки семян и
учет изменений форм собственности хозяйств в
Узбекистане
277. **А.Д. РАХМАТОВ**
Электр таъминоти тизимида трансформаторлар
ишончилигини ошириш
281. **А. МУХАММАДИЕВ, А. САНБЕТОВА,
С.А. МУХАММАДИЕВА**
О перспективах защиты сложного биологического
объекта «семья, почва и растение» от болезней с
использованием электрического воздействия
285. **ДАВИРОВ А.Қ., ҚИЛИЧОВ О.Г. АБДУҒАНИЕВ Н.Н.**
Алгоритм оптимизации электрических сетей
методами дискретного программирования
287. **С.М. ХУШИЕВ, У.Х. ХОШИМОВ**
Асинхрон электр моторларининг ишдан чиқиш
ҳолатларини камайтириш
291. **ИШНАЗАРОВ О.Х., ҲОШИМОВ У.Х., ХУШИЕВ С.М.**
Электр узатмали компрессор станцияларини газ
трубинали турлари билан техник имкониятларини
баҳолаш
294. **ИМОМОВ Ш.Ж., УСМОНОВ К.Э., АЗИМОВ З.Х.,
МАРУПОВ И.**
Парранда органик чиқиндиларини қайта ишлаш
қурилмасининг техник иқтисодий кўрсаткичлари
298. **САЛИМОВ О.У., ЭРҒАШОВ З. Ж., ҚАЮМОВ Т. Х.,
ИМОМОВ Ш.Ж.,**
Органик чиқиндиларини анаэроб ишлов беришдаги
эктиёткорлик кўрсаткичлари
302. **КОМИЛОВ А.И., ЭРМАТОВА Д.И., МАРУПОВ И.**
Таҷриба – синов трактори учун конструктив
асосланган демпфер қурилмаси устида олиб
борилган дала таҷрибаси
307. **НУРИТОВ И., МУСТАФОЕВА Д., ЖАХОНОВА Н.,
НУРИТОВА И.**
Қишлоқ хўжалик таълим йўналишида
амалиётларини ташкил этиш
309. **О.САЛИМОВ, З. АЗИМОВ, Х. ҚУРБОНОВА,
Ш.ИМОМОВ**
Органик чиқиндиларини қайта ишлов беришнинг
иқтисодий кўрсаткичлари
313. **ТАГАЕВ В.И., ХАЖИЕВ М.Х., ХАКИМОВ Б.Б.,
Ш.Ж.ИМОМОВ, МАРУПОВ И.**
Тикланадиган энергия манбаларидан ички ёнув
двигателларида фойдаланиш
317. **Б.Б.ХАКИМОВ, Б.Г.ГАНИЕВ, В.И. ТАГАЕВ**
Тикланадиган энергия манбаларидан ёнилги сифатида
фойдаланишнинг таҳлили
319. **Э.ШОДИЕВ, З.МАМАДАЛИЕВА, Н.ИМОМОВА,
Ж. МАЖИТОВ, Б. ГАНИЕВ**
Биореакторлар дозаторининг бижғиш жаёнига
таъсири хақида
321. **З.АЗИМОВ**
Агросаноат мажмуаси тармоғидаги муаммолар
Бухоро вилояти мисолида
323. **Ф.Б. КИЛИЧЕВА**
Метод проектов при обучении русскому языку
327. **ИСЛОМОВ И., ҚУРБОНОВА Х., ХУДОЙБЕРДИЕВ А.,
МАЖИТОВ Ж.**
Экономическая эффективность сочетания режимов
орошения люцерны в условиях бухарской области
330. **У.Р.САНГИРОВА**
Особенности использования рыночного механизма
освоения инноваций в зарубежных стран
333. **А.МАКСУМХАНОВА, Н.Б.КАСИМОВА**
Қишлоқ жойларида меҳнат бозорини ривожланишда
кичик бизнеснинг ўрни
337. **Ш.МУРАТОВ**
Обзор современного состояния производства
плодоовощной продукции и необходимость развития
сельскохозяйственных кооперативов в республике
Узбекистан
340. **О.Б.САТТОРОВ**
Интенсив боғдорчиликда маҳсулотни истемолчиларга
етказиб бериш тизимини ривожлантиришнинг
иқтисодий асослари
342. **ШАНАСИРОВА Н.А., НОРОВ А.Р.**
Соғлиқни сақлаш муассасаларида ички аудит ва
молиявий назоратни ташкил этишнинг назарий-
ҳуқуқий асослари
347. **Х.У. ДУСТМУХАММАД**
Бюджетное финансирование системы народного
образования
354. **С.Р.МАНСУРОВ, Б.М. КАМАНОВ**
Сурхондарё вилояти сув омборларидан қишлоқ
хўжалигида фойдаланиши
359. **И.А. БЕГМАТОВ, Ш.А. АЙНАКУЛОВ, К.Э.КУБЯШЕВ**
Моделирование режима капельного орошения
сельскохозяйственных культур
364. **КАРИМОВА Х.Х., ЗИЯЕВА Ш.К., КУБЯШЕВ К.**
Некоторые решения проблем эффективного развития
фермерских хозяйств
367. **ШАКИРОВ Б.М., АЙНАКУЛОВ Ш.А., ЗИЯЕВА Ш.**
Струнаправляющая стенка с нанососмывающим
устройством в водоприёмном сооружении насосной
станции
370. **АБДУЛЛАЕВ З.С., ЗИЯЕВА Ш.К., КУБЯШЕВ К.Э.**
Потребности к глобальным электронным
образованиям
375. **АБДУЛЛАЕВ З.С., ШАДМАНОВА Г., КАРИМОВА Х.Х.**
Перспективы развития цифровой экономики в
узбекистане

ЭЛЕКТР УЗАТМАЛИ КОМПРЕССОР СТАНЦИЯЛАРИНИ ГАЗ ТРУБИНАЛИ ТУРЛАРИ БИЛАН ТЕХНИК ИМКОНИАТЛАРИНИ БАҲОЛАШ

Ишназаров О.Х., Ҳошимов У.Ҳ. – Илмий техника
маркази МЧЖ "Ўзбекэнерго" АЖ,
Ҳушиев С.М. – ТИҚХММИ

АННОТАЦИЯ

Электр узатмали компрессор станцияларини газ турбинали газ компрессор станцияларига нисбатан энергия истеъмолидаги фарқларини аниқлаш. Электр узатмали компрессор станцияларини ростлаш қурилмалари ёрдамида бошқариш орқали энергия тежамкорлигига эришишни ҳисоблаб чиқиш мақсад қилиб қўйилган.

АННОТАЦИЯ

Определить различия в энергопотреблении компрессоров электропередачи по отношению к газотрубным газовым компрессорам. Для достижения энергетической эффективности за счет управления электропередачей компрессоров с помощью регулировочных устройств целью настоящего исследования является определение потребляемой мощности компрессора.

ABSTRACT

To determine the differences in energy consumption of electric transmission compressors in relation to gas pipe gas compressors. In order to achieve energy efficiency through the control of electric transmission compressors with the help of adjusting devices, the purpose of this study is to determine the power consumption of the compressor.

КИРИШ

Ўзбекистондаги асосий газ конлари йирик истеъмоличилардан узоқ масофаларда жойлашган. Уларга газни етказиб бериш турли деаметрдаги қувурлар ва компрессор станциялари орқали амалга оширилади. Мисол учун, 90 млн. м³/сутка газ утказиш қобилиятига эга 1,4 метр диаметр бўлган 110 км масофага узатилган газ 7,6 МПа дан 5,3 МПа гача пасайишини қўришимиз мумкин. Шунинг учун 10–150 км масофа оралиғида компрессор станциялар жойлаштирилади [1].

Табиий газни фақат табиий резервуар босими ҳисобига қувурлар орқали етарли миқдорда ва узоқ масофаларга ташиш мумкин эмас, шунинг учун қувур газ транспортини ривожлантиришда доимий равишда компрессор станциялари (КС) тизимини қўриш ва ишлатиш керак бўлади.

Ҳозирги вақтда компрессор станцияларида турли схема ва дизайндаги кўплаб газ турбинали агрегатлар ишлатилади:

- стационар;
- транспорт;
- авиация;
- кемасозлик;

чиқариш газларини иссиқликлигини тиклаш орқали.

Электр узатмали ва турбокомпрессорлар билан биргалиқдаги сони умумий компрессор станцияларини 20% гача қисмини ташкил этади. Қолган 80% дан кўпроғи компрессор станциялар газ турбинали қўзғалувчан газ насос агрегатлари газ турбина юритмали ташкил этади.

КС бўйича газ ҳайдовчи тури асосан газ қувури қуввати билан белгиланади.

Кичик қувватли (20–30 млн. м³/сутка дан кам) газ қувурлари учун ўзаро ишловчи газ компрессоридан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Кичик қувватли ҳайдовчи компрессор станцияларини хусусиятлари

Афзалликлари:

- 300–350 айл/мин тезлик
- юқори ҳайдовчи самарадорлиги 35–38 %
- катта сиқишни нисбати олиш қобилияти

Камчиликлари:

- кам агрегат қуввати ва ёқилғи
- тузилиши мураккаблиги
- металл эҳтиёт қисмларини истеъмоли юқорилиги.

Ишлаш муддати 40–50 минг соат таъмирлаш оралиғида бўлади. Газ турбинали компрессорларда ишлаш муддати электр узатмалига нисбатан 5–8 минг соат камлигини қўришимиз мумкин [2].

Электр узатмали компрессор станциялари газ турбинали компрессор станцияларига нисбатан бошқарилиш жараёни юқори ҳисобланади. Электр узатмали компрессор станциялари табиий мухитга таъсир этиш жараёнида тоза технологиялар тоифасига киради.

Газ турбина қурилмаларининг газ қувурларида ишлаш таърибаси қуйидагиларни кўрсатади:

– Газ компрессорнинг нинг ҳар хил турлари учун техник фойдаланиш коэффициентларининг сон қийматлари 0,75–0,95 оралиғида ўзгаради;

– тайёрлик коэффициенти 0,80–0,96 оралиғида ўзгаради.;

– Эксплуатацион тайёрлик коэффициенти – 0,84–0,88 оралиғида.

Газ турбинали компрессорларнинг бутун агрегат бўйича битта етишмовчилик учун ўртача ишлаш вақти охири беш йил мобайнида 2600–2900 соат даражасида [3]. Бу кўрсаткич, операцион шароитда газ

компрессорларини ишончилигининг асосий кўрсаткичларидан бири сифатида тахминан қуйидагича тақсимланади.

Газ насос агрегатининг энг муҳим эксплуатацион хусусиятларидан бири унинг ишончилигидир. Бирликнинг ишончилиги тушунчаси унинг белгиланган функцияларни бажариш хусусияти деб, белгиланган ишлаш кўрсаткичларининг қийматларини белгиланган чегараларда, фойдаланиш, техник хизмат кўрсатиш, таъмирлаш, сақлаш ва ташиш режимлари ва шартларига мос ҳолда ўз вақтида сақлаш тушунилади.

Электр узатмали компрессорлар эса қўлаб элементлардан ташкил топганлиги учун сабабли мураккаблиги юқори ҳисобланади. Шу билан бирга ишлаш муддати юқори саналади.

Компрессор станцияларининг электр узатмали ва газ трубинали қурилмаларини солиштиришимиз учун ҳозирги кундаги энг самарадор бўлган типларини солиштириб куришимиз керак бўлади. Бунга мисол тариқасида электр узатмали компрессор станциясини юқори самарадор ишлайдиган компрессор станция билан замонавий газ трубинали компрессор станциясини энергетик кўрсаткичларини 2-жадвал орқали солиштириб чиқишимиз мумкин бўлади. Берген шахридаги компрессор станциясини 6та 60МВт электр узатмаларига АВВ компаниясини юқори кучланишли частотавий ростловчи қурилмалари қулланилган. Портовая компрессор станциясида Rolls-Royce компаниясини 6та газ трубина қурилмаси ўрнатилган[4].

1-жадвал. Электр узатма ва газ трубинали КСларини имкониятлари

Параметрлар номи	КС-1	КС-2
Утказгич типи	Электр узатма	Газтрубина
Сони/бирлик кучи, та/МВт	6/60	6/56 (2/26)
Ўрнатилган тўла қувват, МВт	360	388
Газ узатиш қурилмаларини ФИК, %	97	42 42
Ростлаш оралиғи	50-105	65-100
Энергия истеъмоли: - электр энергия, кВт · с - газ ёқилгиси, кг/с	45000 йўқ	Йўқ ≈10000
Ёқилғи мойлаш тизимини	йўқ	бор
Зарарли чиқиндиларни , кг/ч	йўқ	≈22

1-жадвални таҳлил қилганимизда шуни кўришимиз мумкинки барча параметрларда электр узатмали компрессор станцияси газ трубинали компрессор станциясидан афзаллиги куринади. Электр узатмали компрессор станцияларини ростлаш оралиғи юқори ва ФИК юқори фарқ билан олдинда ҳисобланади. Табиий атроф муҳитга таъсири газ трубинали компрессор станциясига нисбатан атмосферага чиқинди чиқармаслиги билан ажралиб туради.

Компрессор станцияларини ўзаро солиштирадиган бўлсак шартли ёқилғи бирлигига нисбатан электр узатмали ва газ трубинали турлари катта фарқни кўришимиз мумкин бўлади. Газ трубинали компрессор станцияларини энергия самарадорлигини Газпромнинг 2-3.5-113-2007 “Газ транспорт объеклари ва тизимларини энергия самарадорлигини баҳолашни услуги” ёрдамида оптимал ҳолатини ҳисоблаганимизда ва Норвегияни Берген шахридаги электр узатмали компрессор станцияни натижалари билан солиштирганимизда 2-жадвалдаги натижаларни кўришимиз мумкин.

2-жадвал. КСларни улчаш кўрсаткичларини ҳисоблаш

Самарадорлик кўрсаткичлари	Электр узатмали КС-1	Газ трубинали қурилма КС-2
Газ босимини оширувчи қурилма (ГБҚ)		
ГБҚ ФИК, %	83	35
ГБҚ энергия ресурс сарфини миёёрий қиймати	1,2 кВт·с/кВт·с	0,3 м3/кВт·с
КС ни энергия самарадорлигини кўрсаткичлари		
КС ёқилғи энергия ресурсидаги миёёрий энергия сарфи, кг·у.т./кВт·с	2,56	4,39
КС тизимини энергия самарадорлиги кўрсаткичлари		
КС Ёқилғи энергия сарфини миёёрий кўрсаткичлари, кг·у.т./млн. м3·км	43,8	57,9

