ЖЫЛУУ АЛМАШТЫРГЫЧТЫ ДАЯРДООНУН ЖАНА ИШКЕ КИРГИЗУҮНҮН ТАРТИБИ

KG

ОРНОТУУГА ЖАНА КОЛДОНУУГА ЧЕЙИН ПАЙДАЛАНУУ БОЮНЧА НУСКАМА МЕНЕН ТААНЫШЫП ЧЫГЫҢЫЗ
https://teplo-sila.com/docs/rukovodstva-po-ekspluatacii

1 ИШКЕ КИРГИЗҮҮГӨ ЖАНА КОЛДОНУУГА ДАЯРДОО

1.1 Жылуулук алмаштыргычты поддондон алыңыз. Аны схемага ылайык бекитиңиз, керектүү жүк көтөрүмдүүлүккө ээ болгон бекем канатты же синтетикалык жүк байлоочу арканды колдонуңуз.

БОЛОТ ЖҮК БАЙЛООЧУ АРКАНДЫ КОЛДОНУУГА ЖОЛ БЕРИЛБЕЙТ. ЖЫЛУУЛУК АЛМАШТЫРГЫЧТЫ ТУТАШТЫРУУЧУ ТЕШИКТЕРИНЕН ЖЕ КЫСКЫЧ ТАЯКЧАЛАРЫНАН КӨТӨРҮҮГӨ КАТУУ ТЫЮУ САЛЫНАТ!

1.2 Жабдуунун сырткы абалын механикалык жактан бузулган-бузулбаганын жана дат баскан-баспаганын жакшылап карап текшериңиз. Пластиналар пакетинин кысуу өлчөмүн өлчөө керек.

1.3 Жылуулук алмаштыргычты фундаменттик алкакка орнотуңуз, аны таянычтарындагы тешиктерди колдонуп бекитиңиз.

1.4 Суу менен камсыздоо жана жылытуу тутумдарынын тиешелүү патрубокторуна туташтыруунун алдында гана тешиктерден транспорттук тыгындарды алып салыңыз. Тешиктердин тазалыгына ынанып, жылуулук алмаштыргычтын ички көңдөйлөрүнө бөтөн нерселердин кирип кетишине жол бербөө керек.

1.5 Жылуулук алмаштыргычтын тешиктерине түтүк өткөргүчтөрдү жылуулук алмаштыргычтын белгилөө тактайчасында көрсөтүлгөн тешиктерди туташтыруу схемасына ылайык туташтырыңыз.

ЖЫЛУУЛУК АЛМАШТЫРГЫЧТАР ГОСТ 12.2.007.0 ГОСТУНА ЫЛАЙЫК ЖЕРГЕ ТУТАШТЫРЫЛЫШЫ ЖАНА КЕРЕКТӨӨЧҮ ТАРАПТАН СТАТИКАЛЫК ЭЛЕКТРДЕН КОРГОЛУШУ КЕРЕК, МУНУ ЖЫЛУУЛУК АЛМАШТЫРГЫЧТАН 20 СМден АШПАГАН АРАЛЫКТА КИРҮҮЧҮ ТҮТҮК ӨТКӨРГҮЧТӨРГӨ ЖЕРГЕ ТУТАШТЫРУУ АРКЫЛУУ АТКАРУУ ЗАРЫЛ. ЖЕРГЕ ТУТАШТЫРУУ КОНТУРДУН КАРШЫЛЫГЫ 4 ОМдон АШПАШЫ КЕРЕК.

ЖЫЛУУЛУК АЛМАШТЫРГЫЧТЫ ОРНОТУУ, ИШКЕ КИРГИЗҮҮ ЖАНА ТЕЙЛӨӨ УЧУРУНДА ШИРЕТҮҮ ИШТЕРИН ЖҮРГҮЗГӨНДӨ АНЫ ЖЕРГЕ ТУТАШТЫРУУ КОНТУРУ КАТАРЫ КОЛДОНУУГА ТЫЮУ САЛЫНАТ, ОШОНДОЙ ЭЛЕ ЖЫЛУУЛУК АЛМАШТЫРГЫЧТЫН ПЛИТАЛАРЫНА ЖАНА ПЛАСТИНАЛАРЫНА ЭЛЕКТРОД МЕНЕН ТИЙҮҮГӨ ЖОЛ БЕРИЛБЕЙТ.

ТУТАШТЫРУУЧУ ШАКЕК БОШОТУЛГАНДА ГАНА ТҮТҮК ӨТКӨРГҮЧТҮ ЖАНА ЖЫЛУУЛУК АЛМАШТЫРГЫЧТЫН ТУТАШТЫРУУЧУ ШАКЕГИН ШИРЕТҮҮ КЕРЕК. ЖЫЛУУЛУК АЛМАШТЫРГЫЧТЫ ЫКТЫМАЛДУУ УЧКУНДАРДАН ЖАНА ШИРЕТҮҮ ОЧОГУНАН КҮЙБӨЙ ТУРГАН МАТЕРИАЛ МЕНЕН ЖААП КОЮУ ЗАРЫЛ!

1.6 Монтаж иштери аяктагандан кийин бардык бурамалуу бирикмелердин бекем тартылганын текшерүү керек.

1.7 Тыгыздагычтары бар пластина пакетинин канчалык кысылганын текшериңиз.

2 ЖЫЛУУЛУК АЛМАШТЫРГЫЧТЫ ИШКЕ КИРГИЗҮҮ

2.1 Алгач жылытуучу (муздак) контурду, **андан кийин муздатылуучу (ысык) контурду ырааттуу түрдө ишке киргизүү.**

2.2 Айланма түтүк өткөргүчтөрдөгү жабуучу арматураны АКЫРЫН ачуу жолу менен жылуулук алмаштыргычтын ички көңдөйлөрүн иштөөчү чөйрөлөр менен толтуруңуз: адегенде жылытуучу (муздак) контурду, андан кийин муздатылуучу (ысык) контурду.

2.3 Жылуулук алмаштыргычтын ички көңдөйлөрүнөн абаны чыгаруу керек. Пластинкалуу жылуулук алмаштыргычтан аба чөйрөнүн агымы менен чыгарылат.

2.4 Насосторду клапандар жабык абалда ишке киргизүү керек. Жабуучу-жөнгө салуучу арматура жай ачылышы зарыл.

2.5 Жылуулук алмаштыргычты ишке киргизүү **алгач андан чыгуучу чөйрөлөрдүн жабуучу шайманды, андан кийин кирүүчү шайманды ачуу менен жүргүзүлөт.**

АРМАТУРАНЫ АЧУУГА ЖАНА ЖАБУУША 2…3 МҮНӨТ САРПТАЛЫШЫ КЕРЕК.

ЧӨЙРӨЛӨРДҮН БАСЫМЫ 0,6 МПадан ТӨМӨН БОЛГОНДО, АЛГАЧ БАСЫМЫ АЗ БОЛГОН ЧӨЙРӨНҮН ЖАБУУЧУ ШАЙМАНЫН, АНДАН КИЙИН БАСЫМЫ ЖОГОРУ БОЛГОНУН АЧУУ КЕРЕК.

ЧӨЙРӨЛӨРДҮН БАСЫМЫ 0,6 МПадан ЖОГОРУ БОЛГОНДО, КИРҮҮДӨ ЖАНА ЧЫГУУДА ЖАЙГАШКАН ЭКИ ЖАБУУЧУ ШАЙМАНДЫ ЭКИ КИШИ БИР УБАКЫТТА АЧЫШЫ КЕРЕК.

2.6 Ишке киргизүү жана токтотуу учурунда басымдын көтөрүлүү жана төмөндөтүү ылдамдыгы мүнөтүнө **0,3 МПадан (3,0 кгс/см²) ашпашы керек**. Ишке киргизүү жана токтотуу учурунда температуранын өзгөрүү ылдамдыгы мүнөтүнө **10°Стан ашпашы керек.**

2.7 Жылуулук алмаштыргычты ишке киргизүү учурунда кичине агып кетүүлөр болушу мүмкүн, алар пластиналар жана прокладкалар иштөө температурасына чейин ысыгандан кийин жоголот.

2.8 Жылуулук алмаштыргычты пайдалану учурунда **тутумдагы иштөө басымы жана жылуулук алмаштыргычтын контурларынын ортосундагы басымдын айырмасы эсептик басымдан ашпашы керек**.

2.9 Жылытуучу чөйрө катары буу колдонулган учурда ал жылуулук алмаштыргычка башка бардык иштөөчү чөйрөлөр берилгенден кийин акыркылардан болуп берилиши керек.

2.10 Иштөөчү чөйрө менен толтурулган штаттык тутумдун курамында жылуулук алмаштыргыч кыска мөөнөткө иштебей турган соң кайра ишке киргизүү баштапкы ишке киргизүү режиминде жүргүзүлөт.

ЖЫЛУУЛУК АЛМАШТЫРГЫЧТЫ БИР ГАНА КОНТУРУ ТОЛТУРУЛГАН АБАЛДА КОЛДОНУУГА ЖОЛ БЕРИЛБЕЙТ.

БАСЫМ АСТЫНДА ТУРГАН ЖЫЛУУЛУК АЛМАШТЫРГЫЧТЫН КОРПУСУН, АЖЫРЫМДУУ ЖАНА ШИРЕТИЛГЕН БИРИКМЕЛЕРИН КАГУУГА, ОШОНДОЙ ЭЛЕ КЫСУУЧУ ТАЯКЧАЛАРЫН ТАРТУУГА ТЫЮУ САЛЫНАТ.

2.11 Айлана-чөйрөнүн температурасы 0°Стан төмөн болгон кышкы мезгилде жылуулук алмаштыргычты ишке киргизүү төмөнкү схема боюнча жүргүзүлөт:

— температуранын өзгөрүүсү саатына 30°Стан ашпашы керек;

— ишке киргизүү учурунда иштөөчү чөйрөнүн басымы 0,2 МПадан (2,0 кгс/см²) ашпашы керек;

— жылуулук алмаштыргычтын дубалынын температурасы 0°Ска жеткенде, чөйрөнүн басымын иштөө басымына чейин мүнөтүнө 0,3 МПадан (3,0 кгс/см²) ашпаган ылдамдыкта көтөрүү керек.

3 ЖЫЛУУЛУК АЛМАШТЫРГЫЧТЫ ТОКТОТУУ

3.1 Жылуулук алмаштыргычтын басымын нөлгө чейин түшүрүп, аны **40 °Стан** төмөн температурага чейин муздатуу керек. Басымды төмөндөтүү ылдамдыгы мүнөтүнө **0,3 МПадан (3,0 кгс/см²)** ашпашы, ал эми температуранын өзгөрүү ылдамдыгы мүнөтүнө **10 °Стан** ашпашы керек.

3.2 Эгер чөйрөлөрдүн иштөө басымы 0,6 МПадан жогору болсо, жылуулук алмаштыргычты өчүрүү чөйрөлөрдүн киришинде жайгашкан эки жабуучу шайманды бир убакта жабуу аркылуу жүргүзүлөт.

ЭГЕР БИР ЖЕ ЭКИ ЖЫЛУУЛУК ТАШУУЧУНУН БАСЫМЫ 0,6 МПадан ТӨМӨН БОЛСО, АЛГАЧ ИШТӨӨ БАСЫМЫ ЖОГОРУ БОЛГОН ЧӨЙРӨНҮН ЖАБУУЧУ ШАЙМАНЫ ЖАБЫЛАТ.

3.3Жылуулук алмаштыргычтан иштөөчү чөйрөнү ал колдонулуп жаткан тутумду тейлөө боюнча нускамага ылайык төгүп салыңыз.

3.4 Жылуулук алмаштыргычтан чыгуучу чөйрөлөрдүн жабуучу шаймандарын жабыңыз.

4 ТЫГЫЗДЫКТЫ ТЕКШЕРҮҮ ҮЧҮН ГИДРАВЛИКАЛЫК СЫНОО

4.1 Жылуулук алмаштыргычтын тыгыздыгын гидравликалык сыноону ар бир контур үчүн өз-өзүнчө жүргүзүү **керек**, контурдагы сыноо басымы кеминде 10 мүнөт бою **0,6 МПадан ашпашы** зарыл. Ички агып өтүүнү көзөмөлдөө үчүн экинчи контур ачык абалда калышы керек.

4.2 Тыгыздыкка сыноо жүргүзүүдө жылуулук алмаштыргычка басым менен сыноочу жабдуу туташтырылат, андан кийин контурлардын бири сыноочу суюктук менен аба толук чыгарылганга чейин толтурулат (аба атайын штуцер-аба чыгаруучу аркылуу чыгарылат). Басым акырындык менен жогорулатылып, алдын ала аныкталган эң жогорку көрсөткүчкө чейин жеткирилет, ал **0,6 МПадан ашпашы** керек жана кеминде 10 мүнөт кармалып турат.

ЖЫЛУУЛУК АЛМАШТЫРГЫЧТЫ ГИДРАВЛИКАЛЫК СЫНООЛОРДОН ӨТКӨРҮҮ УЧУРУНДА БАСЫМДЫ КӨТӨРҮҮ ҮЧҮН КЫСЫЛГАН АБАНЫ ЖЕ БАШКА ГАЗДЫ КОЛДОНУУГА ЖОЛ БЕРИЛБЕЙТ.

4.3 Жабдуулар текшерилет: көзгө көрүнгөн кемтиктер, жаракалар, суюктук анча-мынча агып кеткен учурлар. Басым манометр боюнча милдеттүү түрдө көзөмөлдөнөт. Корпустун, бардык ширетилген жана ажырымдуу бирикмелердин абалы, ошондой эле сыноочу суюктук менен толтурулбаган каршы көңдөйдө бөлүнгөн жерлердин бар-жогуна баа берилет. Ушул эле тартипте каршы контурдун сыноолору жүргүзүлөт.

4.4 Сыноочу чөйрөнүн температурасы айлана-чөйрөнүн температурасынан жогору болгондо манометр боюнча басымдын бир аз төмөндөшүнө жол берилет, бул учурда басымды сыноо басымынын көрсөткүчүнө чейин жогорулатып, кеминде 10 мүнөт кармап туруу керек.

4.5 Басым менен сыноо башында аба массаларынын кысылышынан улам басым төмөндөшү мүмкүн. Бул жагдай кемчилик бар экенин билдирбейт. Ошондой эле процесстин алгачкы мүнөттөрүндө, эгер жылуулук алмаштыргыч алдын ала кургатылбаса, каршы көңдөйдөн белгилүү бир өлчөмдөгү чөйрө чыгып кетиши мүмкүн. Эгер бөлүнүп чыгуу токтосо, бул кемчилик катары каралбайт. Агуунун айкын белгиси болуп сыноо контурундагы басымдын төмөндөшү жана каршы контурда агып кетүүнүн болушу эсептелет.

5 БЕКЕМДҮҮЛҮККӨ ГИДРАВЛИКАЛЫК СЫНООЛОР

5.1 Жылуулук алмаштыргычты бекемдүүлүккө гидравликалык сыноо **эки иштөөчү контурга суу берүү жолу менен жүргүзүлөт.** Сыноо басымынын көрсөткүчү иштөө **басымынын 1,25ин түзөт,** мында толтурулган контурлардын ортосундагы басымдын **айырмасы сыноо басымынын өлчөмүнөн ашпашы керек.**

5.2 Басымды эки контурда бир убакта жогорулатуу керек. Сыноо басымы астында кармоо убактысы пайдалануучу уюмдун сыноо программасына ылайык белгиленет, бирок 10 мүнөттөн кем болбошу керек.

5.3 Эгер контурлардын бирөө жылуулук ташуучу менен толтурулуп, жабуучу вентилдер жабык болуп, ал эми экинчи контурда басым жогору болсо, анда жабык контурда басымдын жогорулашы мүмкүн. Бул жол берилген боштуктардын чегинде пластиналардын жылышуусунан улам басымы төмөн болгон жабык контурдун ички көлөмүнүн бир аз азайышы менен байланыштуу. Бул эч кандай учурда ички агып өтүүнүн же жылуулук алмаштыргычтын бузук экенинин белгиси болуп эсептелбейт.

5.4 Объектте жылуулук алмаштыргычты ишке киргизбеген учурда дат басуунун алдын алуу үчүн жабдуудан бардык суюктукту толугу менен чыгарып, аны кургатуу зарыл.

5.5 Эгер сыноолорду жүргүзүү учурунда басым төмөндөбөсө, контурлардын ортосунда суу өтпөсө, агып кетпесе, ажырымдар аныкталбаса, жылышып кетпесе, бузулуулар болбосо, герметикалуулукка жана бекемдүүлүккө гидравликалык сыноолордун жыйынтыктары оң деп эсептелет.