



Гн 6.3т

ПТМД-КРАН, РФ

ҮЙЛДВЭРИЙН БОХИР УС ЦЭВЭРЛЭХ ЦОГЦ БАЙГУУЛАМЖ

БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ТАНИЛЦУУЛГА



Агуулга

Компаний тухай	4
Үйлдвэрлэлийн технологи	6

ГАДАРГУУГЫН ЦЭВЭРШҮҮЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Векса	8
Argel P	12
Argel T	14
Argel S	16
Argel L	18
Аmpoplast KP	20

ҮЙЛДВЭРИЙН ЦЭВЭРШҮҮЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Flotomax S	22
Flotomax TS	24
Flotomax RX	26
Argel RM	28
Аmpoplast SE	30

ӨӨХ ТОС ТОГТООГЧ

Argel OT	32
Argel OM	34
Flotomax OT	36

БИОЛОГИЙН ЦЭВЭРШҮҮЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Argel BIO	38
Argel BIO Mini	40

БУСАД

Аmpoplast HE	42
КНС Аmpoplast	44
Argel UV	46
Аmpoplast KC	48
Блок-контейнер	50
Шилэн-хуванцар доторлогоо	52

НЭМЭЛТ

Бэлэн шийдлүүд	54
Төхөөрөмжийн угсралт	60
Үйлдвэрийн зураг	66



ТУРШЛАГА

12,000 м²
Үйлдвэрлэлийн талбай

20 жил
Зах зээлд ажиллаж байсан туршлагатай

Бид үйлдвэрлэдэг, Та сонголтоо хийнэ үү !
Цэвэрлэх тоног төхөөрөмж нийлүүлэх:

- Борооны ус
- Үйлдвэрийн бохир ус
- Ахуйн бохир ус

Бид зураг төсөл, суурилуулалтын хяналт,
ашиглалтанд оруулах, урвалж сонгох.

M.V.P.

Америкийн үйлдвэрлэсэн
CNC машин

6050

Үйлдвэрлэсэн
тоног төхөөрөмжийн хэсэг

LAB

Өөрийн үйлдвэрлэлийн
лаборатори

ЯМАР ДАВУУ ТАЛТАЙ ВЭ?

01

Зураг төсөл боловсруулахдаа манай мэргэжилтнүүд цэвэрлэх байгууламжийг зөв байрлуулах, эрсдэлийг бууруулах, орчин үеийн шаардлага, стандартыг дагаж мөрдөхийн тулд шаардлагатай бүх нөхцлийг харгалзан үздэг.

04

Ажиллах хугацаандаа барилга угсралт, зураг төслийн байгууллагуудын мэргэжилтнүүдтэй нягт хамтын ажиллагааг зохион байгуулна.

02

Дууссан төсөл та хүлээн авах болно шаардлагатай бүх тооцоо, зураг, төлөвлөгөө, технологийн схем болон бусад баримт бичигийн хамт.

05

Бид хэрэгжүүлсэн туршлагатай Олон улс даяар бид нөхцөл байдал, мэргэжилтнүүдийн шаардлагын онцлогт тохируулан үйлдэрлэдэг.

03

Хяналтын байгууллагууд зөвшөөрсний дараа бид төслийн баримт бичигт батлагдсан технологийн тодорхой шийдлүүдийг сонгох зөв эсэхийг нотлоход бэлэн байна.

ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ТЕХНОЛОГИ

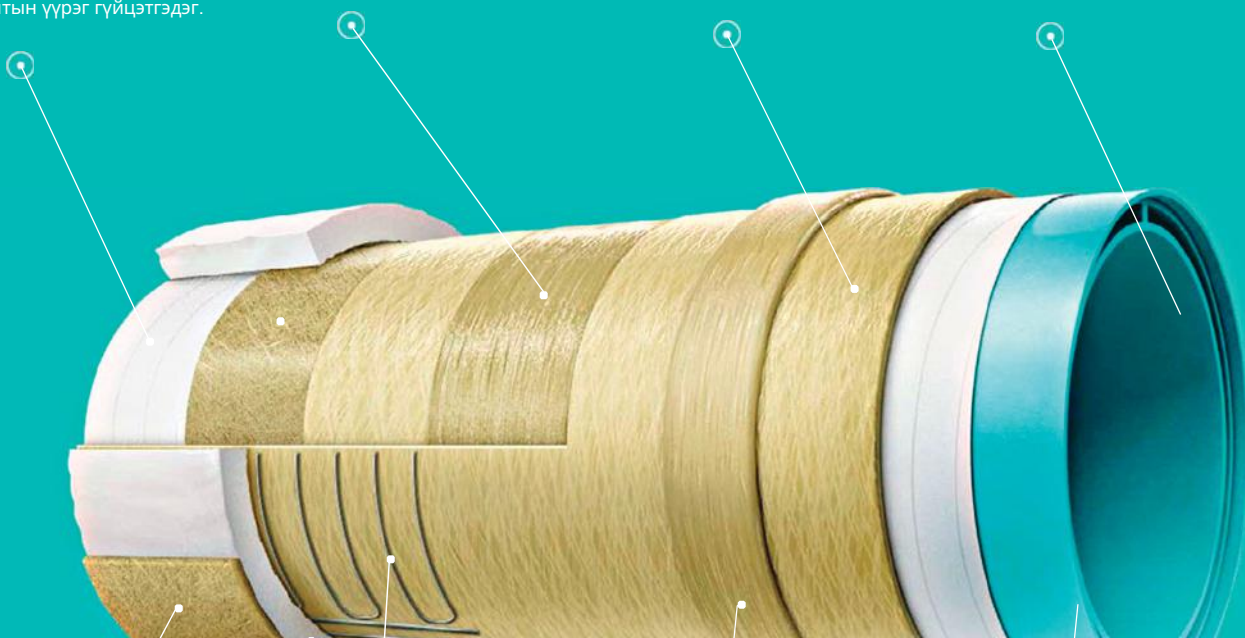
Танкны тоног төхөөрөмжийн зах зээл дээрх чанарын шинэ стандарт

Доторлогооны давхарга. Эхлээд дотоод давхарга, давирхайгаар баяжуулсан. Зэврэлтээс хамгаалах хамгаалалтын үүрэг гүйцэтгэдэг.

Доторлогооны давхаргын гол хэсэг. Жижиглэсэн гоуиң үндсэн дээр үүссэн.

Дугуй ороомгийн давхаргууд. барилгын давхарга. Хөндлөн ачаалалд (хөрсний даралт, шингэний даралт) тэсвэртэй байдлыг хангана.

Хөндлөн ороомгийн давхаргууд. барилгын давхарга. Савны тэнхлэгийн дагуу гулзайлтын эсэргүүцлийг хангана.



Гадна доторлогоо, дотоод хамгаалах давхаргууд. Савыг газрын дээгүүр задгай агаарт байрлуулахад хэт ягаан туяанаас биеийг хамгаална.

Савны тусгаарлагч давхарга (заавал биш) биеийн ханыг хөлдөхөөс урьдчилан сэргийлэх, эсвэл савны доторх шингэний шаардлагатай температурыг хадгалах.

(захиалгын дагуу) цахилгаан халаалтын кабель.

Хавирга чангарах, бүтцийн хатуу байдлыг бэхжүүлэх нэмэлт элемент болж үйлчилдэг.

НИЙЛМЭЛ ОРООМГИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН ХЭСГҮҮД

01 ХОЛБООТОЙ БҮРДЭЛТ

Хатаах систем

1. Санаачлагч (хэт исэл)
2. Хурдасгагч
3. Дарангуйлагч

Синтетик давирхай

1. Ханаагүй полиэфир давирхай (о-фталик, изо-фталик, терефталик)
2. Винил эфирийн давирхай
3. Эпоксид давирхай

Нэмэлт хувиргагчид

Тиксотроп нэмэлтүүд нь зуурамтгай чанарыг зохицуулдаг.

Агшилтын эсрэг нэмэлтүүд нь гадаргуугийн чанар, хэмжээсийн тогтвортой байдлыг сайжруулдаг.

Нүхжилтийг багасгах технологийн нэмэлтүүд.

Нойтон бодисууд нь дүүргэгчийн чийгшлийг хурдасгадаг.

02 ДҮҮРГЭГЧ ОРООМОГ

Ороомог шилэн сэлүүр

Даацын зориулалттай угсарсан шилэн сэлүүрт

Доторлогооны хувьд жижиглэсэн шилэн нийлмэл

03 ШИЛЭН НИЙЛМЭЛ

Зэврэлт ба химийн эсэргүүцэл Өндөр бат бэх, битүүмжлэл

Хамгийн оновчтой зардал

Үйлчилгээний хугацаа 50 гаруй жил



Векса®

ГАДАРГУУГИЙН УС ЦЭВЭРШҮҮЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

ЗОРИУЛАЛТ

Векса, Векса-М төхөөрөмжүүд гадаргуугын ус, хайлсан ус, түүнчлэн нефтийн бүтээгдэхүүн болон шүүгдсэн бодисоор бохирдсон ус, үйлдвэрлэлийн бүсээс ялгаруулсан ус, суурьшлын бүсээс ялгаруулсан усыг цэвэршүүлэхэд зориулагдсан.

Векса төхөөрөмж нь соёлын болон ахуйн ундны хэрэглээний усан санруу цутгаж буй гадаргуугийн ус, хайлсан ус, мөн үйлдвэрийн бохир усыг цэвэршүүлэхэд зориулагдсан.

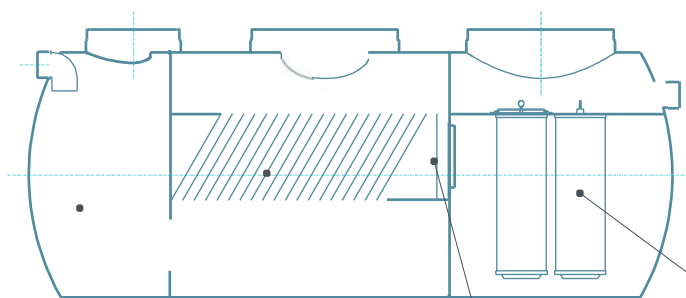
Векса-М төхөөрөмж нь загас агнуурын усан сан руу цутгаж буй гадаргуугийн ус, хайлсан ус, мөн үйлдвэрийн бохир усыг цэвэршүүлэхэд зориулагдсан (Векса төхөөрөмжтэй харьцуулахад гадаргуугын усыг илүү өндөр түвшинд цэвэршүүлдэг).

Векса, Векса-М төхөөрөмж нь ахуйн бохир ус, түүнчлэн эмульс, тос, амьтан, ургамлын гаралтай өөх тос агуулсан бохир усыг цэвэрлэх зориулалттай биш юм.

БҮТЭЭЦ

Векса, Векса-М төхөөрөмжүүд нь дотроо тасалгаанд хуваагдсан хөндлөн цилиндр хэлбэртэй сав байна. Төхөөрөмж нь элс баригч, нимгэн давхаргатай тунгаагч, тусгаарлагч болон сорбцийн шүүлтүүрээс бүрдэнэ.

Төхөөрөмжийн их бие болон тусгаарлагчийг шилэн-хуванцараар хийсэн. Нимгэн давхаргатай тунгаагч болон шүүлтүүрийг полимер материалаар хийсэн. Оролтын болон гаралтын хоолойг PVC-U материалаар хийсэн.



Элс баригч –
Эрдэсээс үүссэн механик хольцыг тунгаах, чөлөөт нефтийн бүтээгдэхүүнийг хэсэгчлэн ялгаруулах зориулалттай.



Нимгэн давхаргатай тунгаагч
Нарийн ширхэгт шүүгдсэн бодисыг тунгаах, нефтийн бүтээгдэхүүнийг ялгаруулахад зориулагдсан тасалгаа.



Тусгаарлагч –
Эмульсжүүлсэн бүтээгдэхүүнийг зориулалттай тасалгаа



Сорбцийн шүүлтүүр
Гадаргуугийн усыг нефтийн бүтээгдэхүүн болон шүүгдсэн бодисоос цэвэршүүлэхэд зориулагдсан шүүлтүүр

Нэг үе шаттай сорбцийн шүүлтүүр нь гадаргуугийн усыг соёлын болон ахуйн, мөн ундны усны хэрэглээний усан сан руу цутгахад чиглэсэн ПДК-ийн шаардлагад нийцүүлэн цэвэршүүлэх зориулалттай.

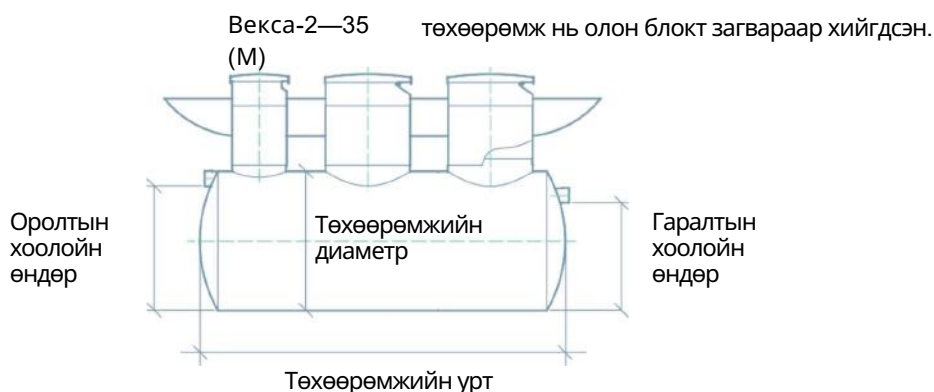
Хоёр үе шаттай сорбцийн шүүлтүүр (зөвхөн Векса-М-д) нь гадаргуугийн усыг загас агнуурын усан сан руу урсгахад чиглэсэн ПДК-ийн шаардлагад нийцүүлэн цэвэршүүлэх зориулалттай. Энэ нь хоёр хөндий (цэвэрлэх үе шат) -аас бүрдэнэ.

АЖИЛЛАХ ЗАРЧИМ

Бохир ус нь оролтын хоолойгоор дамжин эхний тасалгаанд орж, урсгал нь тайвширч, хольцыг таталцлын аргаар тусгаарладаг. Элс баригч дахь эхний тунгалаг ус нь нимгэн давхаргатай тунгаагчид орно. Тунах талбай ихэссэн профилжуулсан полимер хавтангаас бүрдэх энэхүү тасалгаанд урсгалыг хөдөлгөөний ламинар горимд давхаргад (давхарга) хуваадаг. Нарийн ширхэгтэй шүүгдсэн бодисууд налуу хавтангийн дагуу ёроолд тунаж, ялгарсан нефтийн бүтээгдэхүүнийг гадаргуу дээр цуглуулдаг. Цаашлаад тусгаарлагч дээр бохир усыг цэвэршүүлж, түүний гадаргуу дээр эмульсжүүлсэн нефтийн бүтээгдэхүүний дуслууд нийлж томордог. Нефтийн бүтээгдэхүүний томорсон дуслууд гадаргууд ялгарч гарна. Гадаргуугийн усыг нефтийн бүтээгдэхүүн болон шүүгдсэн бодисын үлдэгдлээс цэвэршүүлэх явц нь сорбцийн шүүлтүүрт явагдана.

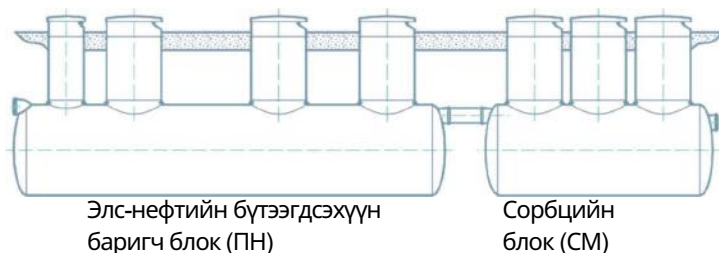
Хүснэгт 1	Бохирдуулагч	Шүүгдсэн бодис,	Нефтийн бүтээгдэхүүн,	ХПК, мгО ₂ /л	БПК5, мгО ₂ /л
Гадаргуугийн ус цэвэршүүлэх явцын үзүүлэлтүүд	Ороход, хүртэл	мг/л 3000	мг/л 110	1200	150
	Векса гарахад	5	0,3	10	2
	Векса-М гарахад	3	0,05	10	2

ГҮЙЦЭТГЭЛ



Векса төхөөрөмжийн хоёр хувилбараар бүтээдэг: ГОСТ 3634-99-д нийцүүлэн ширмэн люкны доор суурилуулах, шилэн люкны доор суурилуулах.

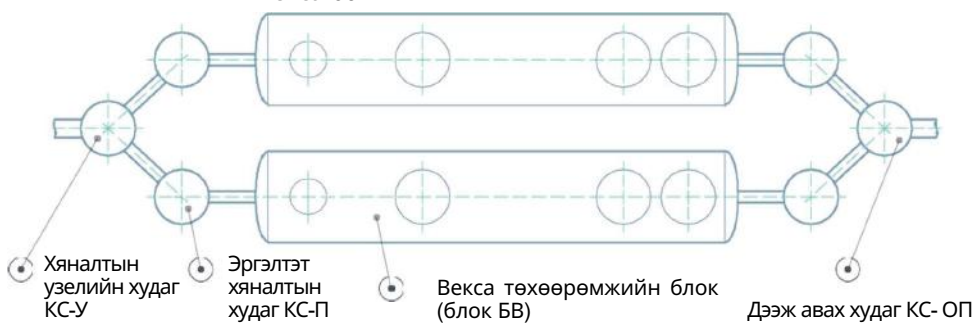
Векса-40-М



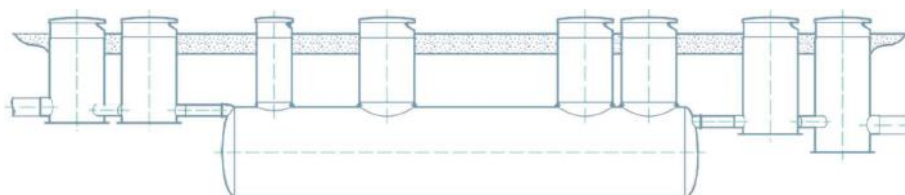
Векса-40, -50 (М) төхөөрөмжийг хоёр блоктой үйлдвэрлэсэн.

Иж бүрэн багцад Векса төхөөрөмж нь шилэн-хуванцар худгаар (КС-У, КС-П, КС-ОП) тоноглогдсон байна. Суурилуулалтын ажиллагаа, зохицуулалтын шаардлагад нийцэж байгаа бүх төрлийн худгийг цогцолборын нэг хэсэг болгон ашиглахыг зөвшөөрнө.

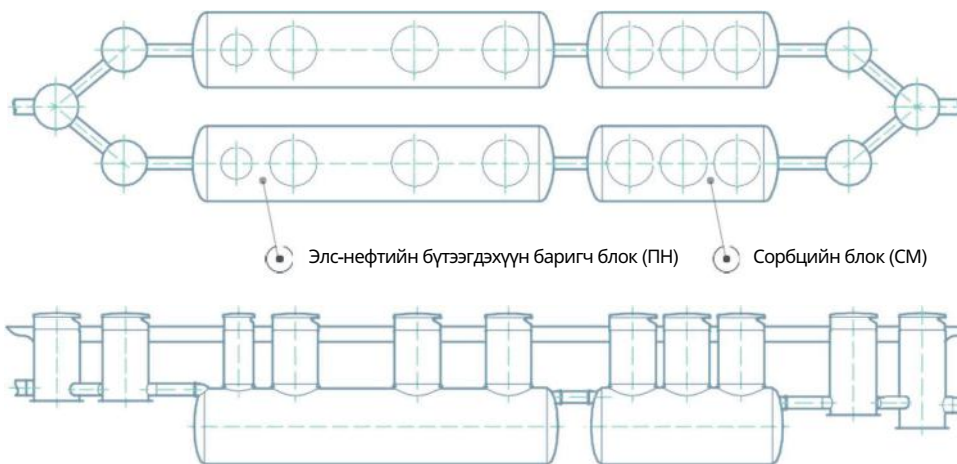
Векса-60-М



Векса-60 — 200 (М) төхөөрөмж нь бохир ус цэвэрлэх байгууламж, түгээх болон эргэлтэт худгийн системээс бүрдсэн цэвэрлэх байгууламжийн цогцолбор юм.



Векса-100-М



Векса-80, Векса-100, Векса-160, Векса-200 төхөөрөмж нь цуваа холбосон элс-нефтийн бүтээгдэхүүн баригч блок (блок ПН) болон сорбцийн блок (блок СМ) ашиглан хийгдсэн.

Хүснэгт 2

Векса төхөөрөмжүүдийн техникийн өгөгдлүүд болон шинж чанарууд

Моделийн нэршил	Төхөөрөмжийн хүчин чадал		Корпусын овор хэмжээ болон тоо ширхэг, мм	Ажиллах багтаамж, м³	Жин (хуурай/устай), т
	л/с	м³/ц			
Векса-2-М	2	7,2	2900x1500 - 1 ш	3,77	0,4/4,2
Векса-3-М	3	10,8	3200x1500 - 1 ш	4,27	0,4/4,7
Векса-5-М	5	18	3600x1500 - 1 ш	4,95	0,5/5,5
Векса-6-М	6	21,6	4000x1500 - 1 ш	5,87	0,6/6,5
Векса-8-М	8	28,8	4800x1500 - 1 ш	7,12	0,7/8
Векса-10-М	10	36	5240x2000 - 1 ш	13,92	1,2/15,1
Векса-13-М	13	46,8	6400x2000 - 1 ш	16,41	1,4/17,8
Векса-15-М	15	54	7040x2000 - 1 ш	18,47	1,5/20,0
Векса-18-М	18	64,8	7940x2000 - 1 ш	21,77	1,7/23,5
Векса-20-М	20	72	9540x2000 - 1 ш	25,72	1,9/27,8
Векса-25-М	25	90	10050x2000 - 1 ш	26,76	2/29
Векса-30-М	30	108	10540x2000 - 1 ш	28,5	2,2/30,8
Векса-35-М	35	126	11800x2000 - 1 ш	31,9	2,4/34,5
Векса-40-М	40	144	9540x2000 - 1 ш; 5040x2000 - 1 ш	25,8	3/41,1
Векса-40-МА	40	144	9500x2400 - 1 ш	39,6	2,9/42,5
Векса-45-М	45	162	10040x2000 - 1 ш; 6440x2000 - 1 ш	43,82	3,3/47,3
Векса-45-МА	45	162	11600x2400 - 1 ш	48,7	3,5/52,2
Векса-50-М	50	180	11040x2000 - 1 ш; 6440x2000 - 1 ш	45,7	3,5/49,2
Векса-50-МА	50	180	12400x2400 - 1 ш	52,2	3,6/55,8
Векса-60-М	60	216	10540x2000 - 2 ш	57	4,4/61,6
Векса-60-МА	60	216	13500x2400 - 1 ш	57	4/61
Векса-70-М	70	252	11800x2000 - 2 ш	63,8	4,8/69,6
Векса-80-М	80	288	9540x2000 - 2 ш; 5040x2000 - 2 ш	76,2	6/82,2
Векса-80-МА	80	288	12500x2400 - 1 ш; 9500x2000 - 1 ш	74,4	5,2/80
Векса-100-М	100	360	11040x2000 - 2 ш; 6440x2000 - 2 ш	91,4	7/98,4
Векса-100-МА	100	360	13500x2400 - 1 ш; 12500x2000 - 1 ш	86	5,6/92
Векса-120-М	120	432	10540x2000 - 4 ш	114	8,8/123,2
Векса-120-МА	120	432	13500x2400 - 2 ш	114	8/122
Векса-160-М	160	576	9540x2000 - 4 ш; 5040x2000 - 4 ш	152,4	12/164,4
Векса-160-МА	160	576	12500x2400 - 2 ш; 9500x2000 - 2 ш	148,8	10,4/159,2
Векса-200-М	200	720	11040x2000 - 4 ш; 6440x2000 - 4 ш	182,8	14/196,8
Векса-200-МА	200	720	13500x2400 - 2 ш; 12500x2000 - 2 ш	172,2	11,2/183,2
Векса-240-МА	240	864	13500x2400 - 4 ш	228	16/244
Векса-320-МА	320	1152	12500x2400 - 4 ш; 9500x2000 - 4 ш	297,6	20,8/318,4
Векса-400-МА	400	1440	13500x2400 - 4 ш; 12500x2000 - 4 ш	344	22,4/366,4



Argel® P

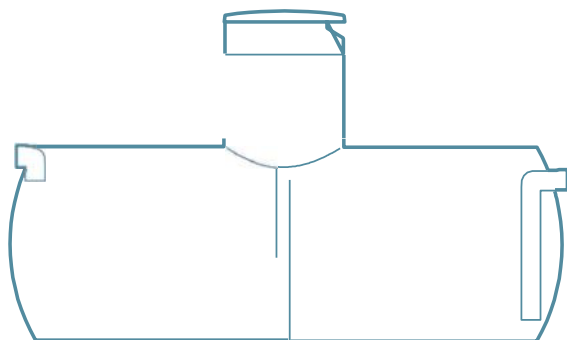
ЭЛС-НЕФТИЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮН БАРИГЧ

ЗОРИУЛАЛТ

Бохир уснаас 1500 кг / м³-аас их нягттай уусдаггүй тоосонцорыг (элс, хайрга, угас, эрдэс тогтоц) зайлуулах зориулалттай бөгөөд энэ нь дамжуулах хоолойд хуримтлагдах эрсдлийг бууруулж, насосын төхөөрөмжид зүлгүүрийн нөлөөллөөс үүсэх эрсдэлээс хамгаална.

Элс-нефтийн бүтээгдэхүүн баригчийн хэрэглээ маш өргөн. Гадаргуугийн бохир усыг цэвэрлэх Цогцолборын бусад технологийн нэгжүүдтэй хамтран ашиглахаас эхлээд нарийн төвөгтэй найрлагатай үйлдвэрийн бохир ус цэвэрлэх схемд бие даан ашиглагдах боломжтой.

Argel P элс-нефтийн бүтээгдэхүүн баригч нь дотроо тасалгаанд хуваагдсан хөндлөн цилиндр хэлбэртэй сав байна. Элс-нефтийн бүтээгдэхүүн баригчийн их биеийг шилэн-хуванцараар хийсэн, оролтын болон гаралтын хоолойг PVC материалаар хийсэн. Элс-нефтийн бүтээгдэхүүн баригч нь гүний болон хагас гүний хаалтаар тоноглогдсон бөгөөд энэ нь шүүгдсэн бодис, нефтийн бүтээгдэхүүнийг илүү сайн хадгалах, цэвэрлэх үр ашгийг нэмэгдүүлэх боломжийг олгодог.

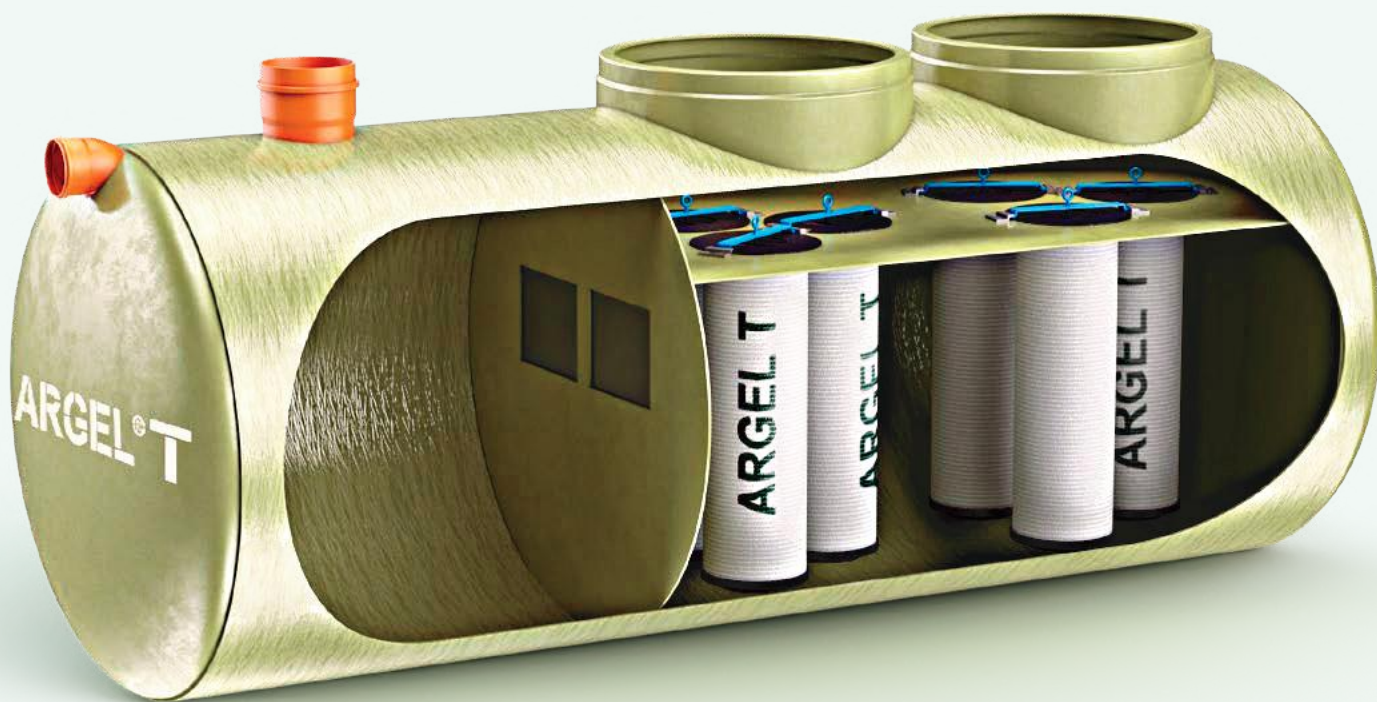


АЖИЛЛАХ ЗАРЧИМ

Элс-нефтийн бүтээгдэхүүн баригчийн нөөцийн сав нь нягтын зөрүүний үр дүнд шүүгдсэн бодисын тунадасжилт болон нефтийн бүтээгдэхүүнүүдийн хэсгүүд уснаас ялгарах үйл явц явагддаг камераас бүрдэнэ. Argel P нөөцийн сав нь гадаргуу дээр тогтсон шүүгдсэн бодис болон нефтийн бүтээгдэхүүний ялгарсан хэсгийг хадгалах тасалгааны системээр тусгаарлагдсан. Урьдчилан цэвэршүүлсэн бохир усыг гаралтын хоолойгоор дамжуулан бохирын системд цутгана. Тунадас болон нефтийн бүтээгдэхүүн нь бохирын машинаар тэднийг гадагшлуулах хүртэл элс-нефтийн бүтээгдэхүүн баригчид байна.

Техникийн өгөгдлүүд
болон шинж чанарууд

Модель	Хүчин чадал		Төлөвлөсөн			Жин	
	м³/ц	л/с	хэмжээ урт, м	өргөн, м	өндөр, м	хуурай, т	устай, т
Argel P-1	3,6	1	1,2	1,2	0,92	0,1	1,3
Argel P-2	7,2	2	1,2	1,2	1,18	0,15	2,55
Argel P-3	10,8	3	1,5	1,5	1,39	0,2	3,8
Argel P-4	14,4	4	1,5	1,5	1,74	0,4	5,2
Argel P-5	18	5	1,5	1,5	2,09	0,47	6,47
Argel P-7	25,2	7	5	1,5	1,7	0,58	8,98
Argel P-10	36	10	4,2	2	2,2	0,74	12,74
Argel P-15	54	15	5,92	2	2,2	0,83	18,83
Argel P-20	72	20	8,7	2	2,2	1,29	25,29
Argel P-25	90	25	9,7	2	2,2	1,71	31,71
Argel P-30	108	30	12,1	2	2,2	1,71	37,71
Argel P-40	144	40	12,2,4		2,6	2,84	50,84
Argel P-50	180	50	13,4 2,4		2,6	3,1	63,1
Argel P-60	216	60	8,46 3,2		3,4	4,1	69,1
Argel P-70	252	70	9,7 3,2		3,4	4,6	79,6
Argel P-80	288	80	11 3,2		3,4	5	90
Argel P-90	324	90	12,2 3,2		3,4	5,5	100,5
Argel P-100	360	100	13,4 3,2		3,4	5,8	110,8



Argel® T

НЕФТИЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ БАРИГЧ

ЗОРИУЛАЛТ

Үйлдвэрийн бохир ус, гадаргуугийн бохир усыг шүүгдсэн бодис, эмульсжээгүй нефтийн бүтээгдэхүүнээс цэвэршүүлэх зориулалттай.

Нефть баригч ашиглах нь дамжуулах хоолойн харилцаа холбоо, янз бүрийн хуваарилах төхөөрөмжүүдийн хэвийн үйл ажиллагаанд зайлшгүй шаардлагатай. Нефть баригчийг ашиглахгүй байх нь цэвэрлэх байгууламжийн цогцолборын үйл ажиллагааг тасалдуулж, тоног төхөөрөмжийг эвдрэхэд хүргэнэ. Argel T нефть баригчийг дараах байгууламжуудад ашигладаг:

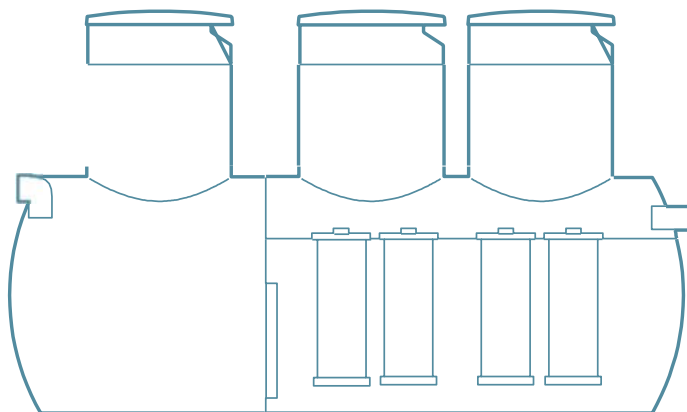
нефть химийн үйлдвэр, металлургийн үйлдвэр, гүүр, тунель зэрэг авто зам, төмөр замын бүтээн байгуулалт.

Argel T нефть баригч нь ахуйн бохир усны анхдагч тунгаагч болгон ашиглахад зориулагдаагүй.

БҮТЭЭЦ

Argel T нь дотроо тасалгаанд хуваагдсан хөндлөн цилиндр хэлбэртэй сав байна. Их биеийг шилэн-хуванцараар хийсэн, хоолойг PVC материалаар хийсэн. Нефтийн бүтээгдэхүүн баригч нь дараах элементээс бүрдэнэ:

- Нефть цуглуулах хоолой эсвэл нефтийн бүтээгдэхүүнийг барьж өөр тийш шилжүүлэх бусад төхөөрөмж
- Элсний насос
- Ус зайлуулах хоолой халаалт гэх мэт.



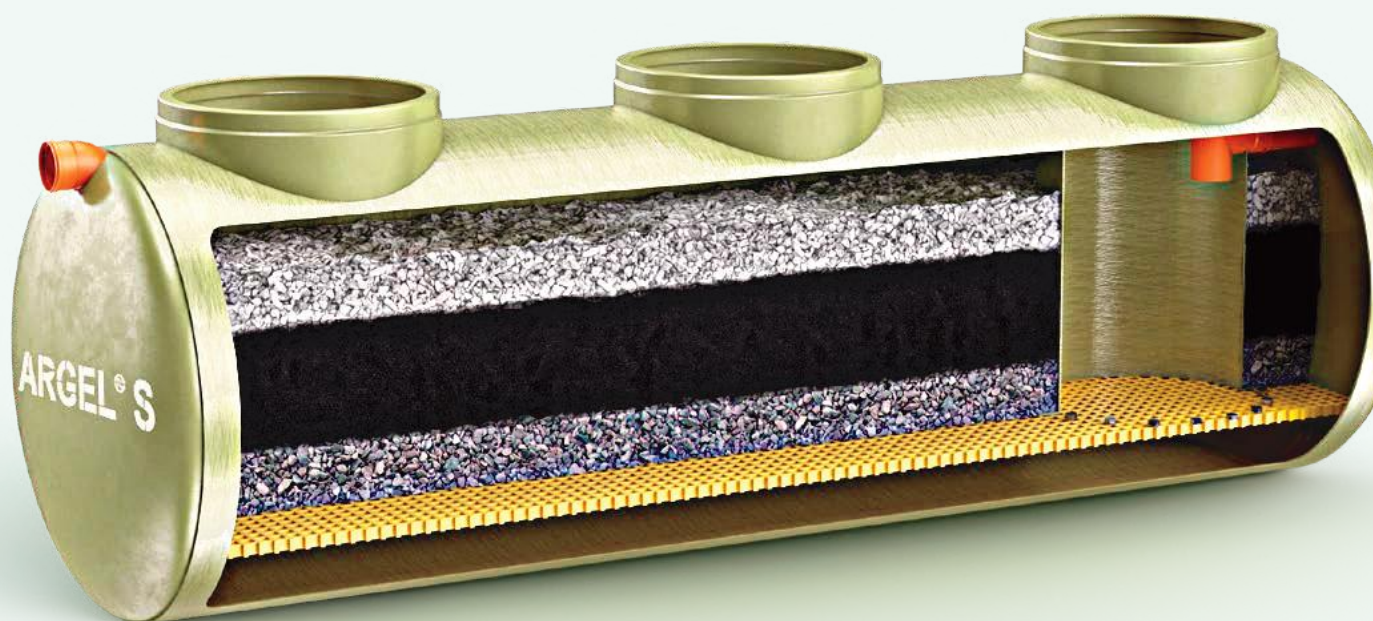
АЖИЛЛАХ ЗАРЧИМ

Бохир ус нь оролтын хоолойгоор дамжин эхний тасалгаанд орж, урсгал нь тайвширч, хольцыг таталцлын аргаар тусгаарладаг. Цаашлаад тусгаарлагч дээр бохир усыг цэвэршүүлж, түүний гадаргуу дээр нефтийн бүтээгдэхүүний томорсон дуслууд ялгарч гарна. Гадаргуугийн усыг нефтийн бүтээгдэхүүн болон шүүгдсэн бодисын үлдэгдлээс цэвэршүүлэх явц нь сорбцийн шүүлтүүрт явагдана.

Хөндлөн хуваагдсан, шүүлтүүрийн цилиндр элементүүдийг суурилуулсан, тэдгээрийн тусламжтайгаар нарийн ширхэгт шүүгдсэн бодисыг хадгалдаг хоёр дахь тасалгаанд эхний цэвэршүүлсэн усыг илгээнэ. Хоёр дахь тасалгааны дээд хэсгээс ус нь гаралтын хоолойгоор дамжин гардаг.

Техникийн өгөгдлүүд
болон шинж чанарууд

	Хүчин чадал м ³ /ц, л/с	Шүүлтүүрийн тоо хэмжээ	Төлөвлөсөн хэмжээ,		Хоолойн диаметр, мм	Ажиллах	Жин		
							хуурай, т	устай, т	
Argel T-20	10	22	3,8	1,5	160	6,2	0,3	6,5	
Argel T-30	15	4		1,5	160	8,3	0,4	8,7	
Argel T-40	108	20		1,5			0,5	10,6	
	144	30	8	5,9	2	10,4	0,8	15,8	
Argel T-50	180	40	9	6,6	2	18	0,9	18,9	
Argel T-60	216	50	12	8,2	2	315	20	1	21
Argel T-80	288	60	15	9,8	2	315	25	1,2	26,2
		80			2	315	30	1,4	31,4



Argel® S

СОРБИЦИЙН ШҮҮЛТҮҮР

ЗОРИУЛАЛТ

Сорбцийн шүүлтүүр Argel S нь үйлдвэрлэлийн, гадаргуугийн, ялгадасын бохир усыг (биологийн цэвэрлэх байгууламжийн дараа) шүүгдсэн бодисын үлдэгдэл концентраци, нефтийн бүтээгдэхүүний эцсийн бохирдол, нийлэг гадаргуугийн бодис, аммонийн азот, радионуклид, металл, органик бодис болон бусад бодисоос цэвэрлэх зориулалттай.

Үүнийг газрын тос, байгалийн хийн үйлдвэрлэл, нүүрс олборлолт, авто зам, төмөр зам барих, гүүрэн гарцыг сэргээн засварлах, метро барих, мод боловсруулах зэрэгт ашигладаг.

БҮТЭЭЦ

Сорбцийн шүүлтүүрийн их бие нь босоо болон хөндлөн хэлбэртэй дотоод хаалт бүхий шилэн хуванцараар хийгдсэн байж болно. Үүнээс гадна уг загварт засвар үйлчилгээ хийх техникийн худаг, тавиур, хуваалт, даралтыг бууруулах төхөөрөмж, зэвэрдэггүй ган бэхэлгээ орно. Ачаалах давхарга болгон цеолит, идэвхжүүлсэн нүүрс, янз бүрийн фракцын хайрга ашигладаг.

АЖИЛЛАХ ЗАРЧИМ

Сорбцийн шүүлтүүр нь даралтын бус горимд ажилладаг бөгөөд бохир усыг сорбцийн ачааллын нягт давхаргаар дамжуулж цэвэршүүлдэг: нэг төрлийн сорбент эсвэл олон давхаргат ачаалал.

Төрөл бүрийн идэвхжүүлсэн болон ашигт малтмалын нүүрс, байгалийн цеолит болон бусад төрлийн стандартын бус ачааллыг сорбцийн материал болгон (хүсэлтийн дагуу) ашигладаг.

Бүтцийн доторх усны хөдөлгөөний чиглэл нь дээрээс доошоо (буух гүйдэл) байна. Шүүсэн усыг их биеийн бүтцийн доод хэсэгт цуглуулж, зайлуулах хоолойгоор дамжуулан гадагшлуулдаг.

Техникийн өгөгдлүүд болон шинж чанарууд	Модель	Хүчин чадал		Төлөвлөсөн хэмжээ		Хоолойн диаметр, мм	Ажиллах багтаамж, м³	Сорбситын эзэлхүүн, м³	Жин, т	
		м³/ц	л/с	урт, м	өргөн, м				хуурай	устай
	Argel S-1	1	3,6	1,2	1,2	110	1,69	0,6	0,185	1,875
	Argel S-2	2	7,2	1,2	1,2	110	2,03	1,08	0,2	2,23
	Argel S-3	3	10,8	1,5	1,5	110	3,7	2,3	0,3	4
	Argel S-4	4	14,4	2	2	160	5,7	4,82	0,45	6,15
	Argel S-5	5	18	2,5	2	160	7,27	6,03	0,52	7,79
	Argel S-7	7	25,2	3	2	160	8,84	7,23	0,58	9,42
	Argel S-10	10	36	2,6	2,4	200	9,93	7,69	0,79	10,72
	Argel S-15	15	54	4,2	2,4	200	17,16	12,43	1,1	18,26
	Argel S-20	20	72	5,6	2,4	200	23,49	16,57	1,4	24,89
	Argel S-25	25	90	7	2,4	250	29,82	20,72	1,65	31,47
	Argel S-30	30	108	8,2	2,4	250	35,25	24,27	1,98	38,23
	Argel S-40	40	144	9,5	2,4	315	41,13	28,12	2,22	43,35
	Argel S-50	50	180	10,5	2,4	315	45,65	31,08	2,46	48,11
	Argel S-60	60	216	11,4	2,4	400	49,72	33,75	2,62	52,34
	Argel S-70	70	252	9,5	3,2	400	73,32	36,67	3,57	76,89
	Argel S-80	80	288	11	3,2	400	85,38	42,47	3,99	89,37
	Argel S-90	90	324	12,5	3,2	400	97,44	48,26	4,41	101,85
	Argel S-100	100	360	14	3,2	400	109,49	54,04	4,82	114,31



Argel® L

НИМГЭН ДАВХАРГАТАЙ ТУНГААГЧ

ЗОРИУЛАЛТ

Argel L нимгэн давхаргатай тунгаагч нь үйлдвэрийн бохир ус болон гадаргуугийн бохир усыг цэвэршүүлэх зориулалттай.

Дараах үйлдвэрүүдэд ашиглана:

- Нефть химийн үйлдвэр,
- Уул уурхайн үйлдвэрлэл,
- Metallургийн үйлдвэр, гүүр, тунель зэрэг авто зам, төмөр замын бүтээн байгуулалт.

БҮТЭЭЦ

Сорбцийн шүүлтүүрийн их бие нь босоо болон хөндлөн хэлбэртэй дотоод хаалт бүхий шилэн хуванцараар хийгдсэн байж болно. Үүнээс гадна уг загварт засвар үйлчилгээ хийх техникийн худаг, тавиур, хуваалт, даралтыг бууруулах төхөөрөмж, зэвэрдэггүй ган бэхэлгээ орно. Ачаалах давхарга болгон цеолит, идэвхжүүлсэн нүүрс, янз бүрийн фракцын хайрга ашигладаг.

АЖИЛЛАХ ЗАРЧИМ

Сорбцийн шүүлтүүр нь даралтын бус горимд ажилладаг бөгөөд бохир усыг сорбцийн ачааллын нягт давхаргаар дамжуулж цэвэршүүлдэг: нэг төрлийн сорбент эсвэл олон давхаргат ачаалал. Төрөл бүрийн идэвхжүүлсэн болон ашигт малтмалын нүүрс, байгалийн цеолит болон бусад төрлийн стандартын бус ачааллыг сорбцийн материал болгон (хүсэлтийн дагуу) ашигладаг.

Бүтцийн доторх усны хөдөлгөөний чиглэл нь дээрээс доошоо (буух гүйдэл) байна. Шүүсэн усыг их биеийн бүтцийн доод хэсэгт цуглуулж, зайлуулах хоолойгоор дамжуулан гадагшлуулдаг.

Техникийн өгөгдлүүд болон шинж чанарууд	Модель	Хүчин чадал		Төлөвлөсөн хэмжээ		Хоолойн диаметр, мм	Ажиллах багтаамж, м³	Сорбситын эзэлхүүн, м³	Жин, м3	
		м³/ц	л/цаг	урт, м	өргөн, м				хуурай	устай
	Argel S-1	1	3,6	1,2	1,2	110	1,69	0,6	0,185	1,875
	Argel S-2	2	7,2	1,2	1,2	110	2,03	1,08	0,2	2,23
	Argel S-3	3	10,8	1,5	1,5	110	3,7	2,3	0,3	4
	Argel S-4	4	14,4	2	2	160	5,7	4,82	0,45	6,15
	Argel S-5	5	18	2,5	2	160	7,27	6,03	0,52	7,79
	Argel S-7	7	25,2	3	2	160	8,84	7,23	0,58	9,42
	Argel S-10	10	36	2,6	2,4	200	9,93	7,69	0,79	10,72
	Argel S-15	15	54	4,2	2,4	200	17,16	12,43	1,1	18,26
	Argel S-20	20	72	5,6	2,4	200	23,49	16,57	1,4	24,89
	Argel S-25	25	90	7	2,4	250	29,82	20,72	1,65	31,47
	Argel S-30	30	108	8,2	2,4	250	35,25	24,27	1,98	38,23
	Argel S-40	40	144	9,5	2,4	315	41,13	28,12	2,22	43,35
	Argel S-50	50	180	10,5	2,4	315	45,65	31,08	2,46	48,11
	Argel S-60	60	216	11,4	2,4	400	49,72	33,75	2,62	52,34
	Argel S-70	70	252	9,5	3,2	400	73,32	36,67	3,57	76,89
	Argel S-80	80	288	11	3,2	400	85,38	42,47	3,99	89,37
	Argel S-90	90	324	12,5	3,2	400	97,44	48,26	4,41	101,85
	Argel S-100	100	360	14	3,2	400	109,49	54,04	4,82	114,31



Armoplast® KP

ТУСГААРЛАГЧ КАМЕРУУД

ЗОРИУЛАЛТ

Борооны усны сүлжээн дэх тусгаарлагч камерууд — энэ нь зардлыг зохицуулахад шаардлагатай инженерийн байгууламж юм. Тасалгаанууд нь орон нутгийн цэвэрлэх байгууламжийн өмнө бохир усыг салгах эсвэл хотын бохирын шугамд (гадаргуугийн ус зайлуулах хоолой) цутгахад ашиглаж болно.

БҮТЭЭЦ

Дотроо халих лоткитай, цилиндр хэлбэртэй моноблок нөөцийн сав юм.

Хоёр төрлийн камерыг ашигладаг:

1. Нэг тал руугаа гаргадаг хажуугийн шулуун гадагшлуулагчтай
2. Хажуугийн муруй гадагшлуулагчтай



АЖИЛЛАХ ЗАРЧИМ

Хэвийн горимд борооны ус нь нөөцийн саванд орж, дамжуулах хоолойгоор дамжин тооцоот хурдаар (хязгаарт) цэвэршүүлэх төхөөрөмжид цутгагдана. Хязгаарт хурдаас хэтэрсэн тохиолдолд нөхцөлт-цэвэршүүлсэн цэвэр ус нь цэвэрлэх байгууламжийг тойрч гарах шугамын дагуу цэвэршүүлэгдэлгүйгээр гадагшлуулагчаар гарна.

Техникийн өгөгдлүүд болон шинж чанарууд	Нэршил	Газар доорх хэсгийн өндөр	Их биеийн диаметр,	Ёроолын диаметр,	Жин, кг
		мм	мм	мм	
	Armoplast KP-1200-1000	1000			130
	Armoplast KP-1200-1500	1500			182
	Armoplast KP-1200-2000	2000			190
	Armoplast KP-1200-2500	2500			242
	Armoplast KP-1200-3000	3000	1200	1400	260
	Armoplast KP-1200-3500	3500			316
	Armoplast KP-1200-4000	4000			330
	Armoplast KP-1200-4500	4500			392
	Armoplast KP-1200-5000	5000			410
	Armoplast KP-1500-1000	1000			212
	Armoplast KP-1500-1500	1500			226
	Armoplast KP-1500-2000	2000			286
	Armoplast KP-1500-2500	2500			332
	Armoplast KP-1500-3000	3000	1500	1700	347
	Armoplast KP-1500-3500	3500			390
	Armoplast KP-1500-4000	4000			405
	Armoplast KP-1500-4500	4500			420
	Armoplast KP-1500-5000	5000			435
	Armoplast KP-2000-1000	1000			356
	Armoplast KP-2000-1500	1500			379
	Armoplast KP-2000-2000	2000			439
	Armoplast KP-2000-2500	2500			484
	Armoplast KP-2000-3000	3000			499
	Armoplast KP-2000-3500	3500	2000	2200	573
	Armoplast KP-2000-4000	4000			588
	Armoplast KP-2000-4500	4500			603
	Armoplast KP-2000-5000	5000			618



Flotomax® S

ФЛОТАТОР

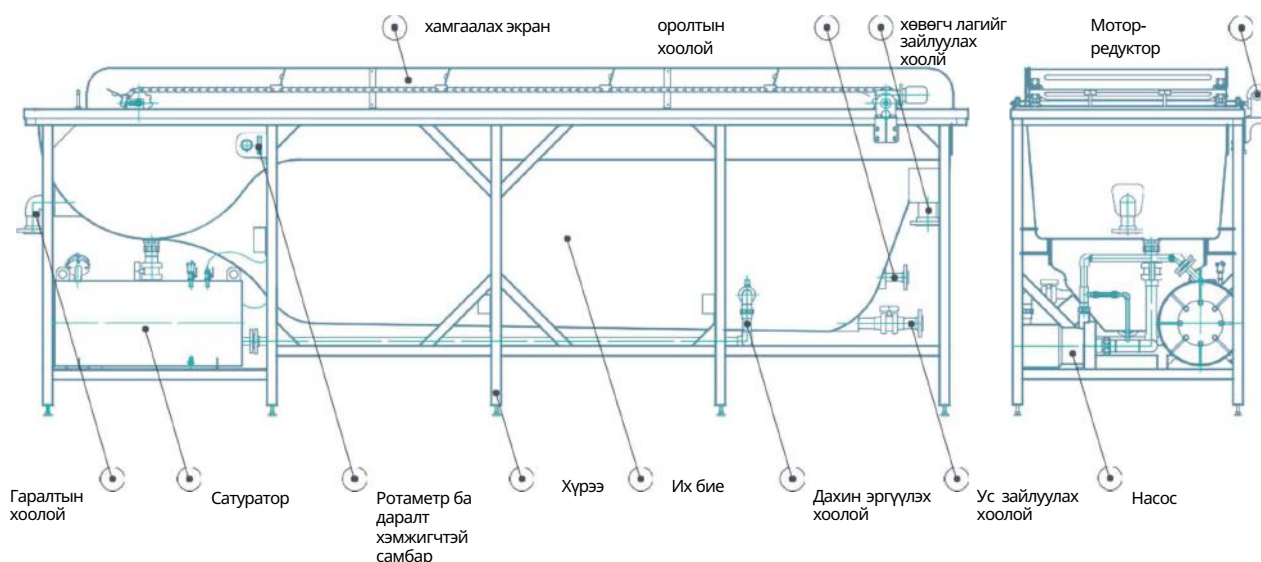
ЗОРИУЛАЛТ

Флотатор Flotomax нь үйлдвэрийн бохир усыг цэвэрлэх (нефть хими, мах, сүүний үйлдвэр, тос, өөх тос, чихэр, цаас, нэхмэл, машин үйлдвэрлэлийн үйлдвэр гэх мэт), түүнчлэн илүүдэл идэвхжсэн лагийг зайлуулах зориулалттай.

БҮТЭЭЦ

Флотатор Flotomax-S нь зэврэлтэнд тэсвэртэй бэхжүүлсэн шилэн хуванцараар хийгддэг. Хэрэглэсэн технологи, материал нь флотацийн машиныг янз бүрийн нөхцөлд ажиллуулах боломжийг олгодог.

Төхөөрөмжийн дизайн, гидравлик параметрууд, технологийн шинж чанарууд нь тоног төхөөрөмжийн хамгийн их үр ашигт хүрэхийн тулд цэвэрлэх процессыг уян хатан хянах замаар үйлдвэрийн бохир усны хэрэглээг оновчтой тооцоолох боломжийг олгодог.



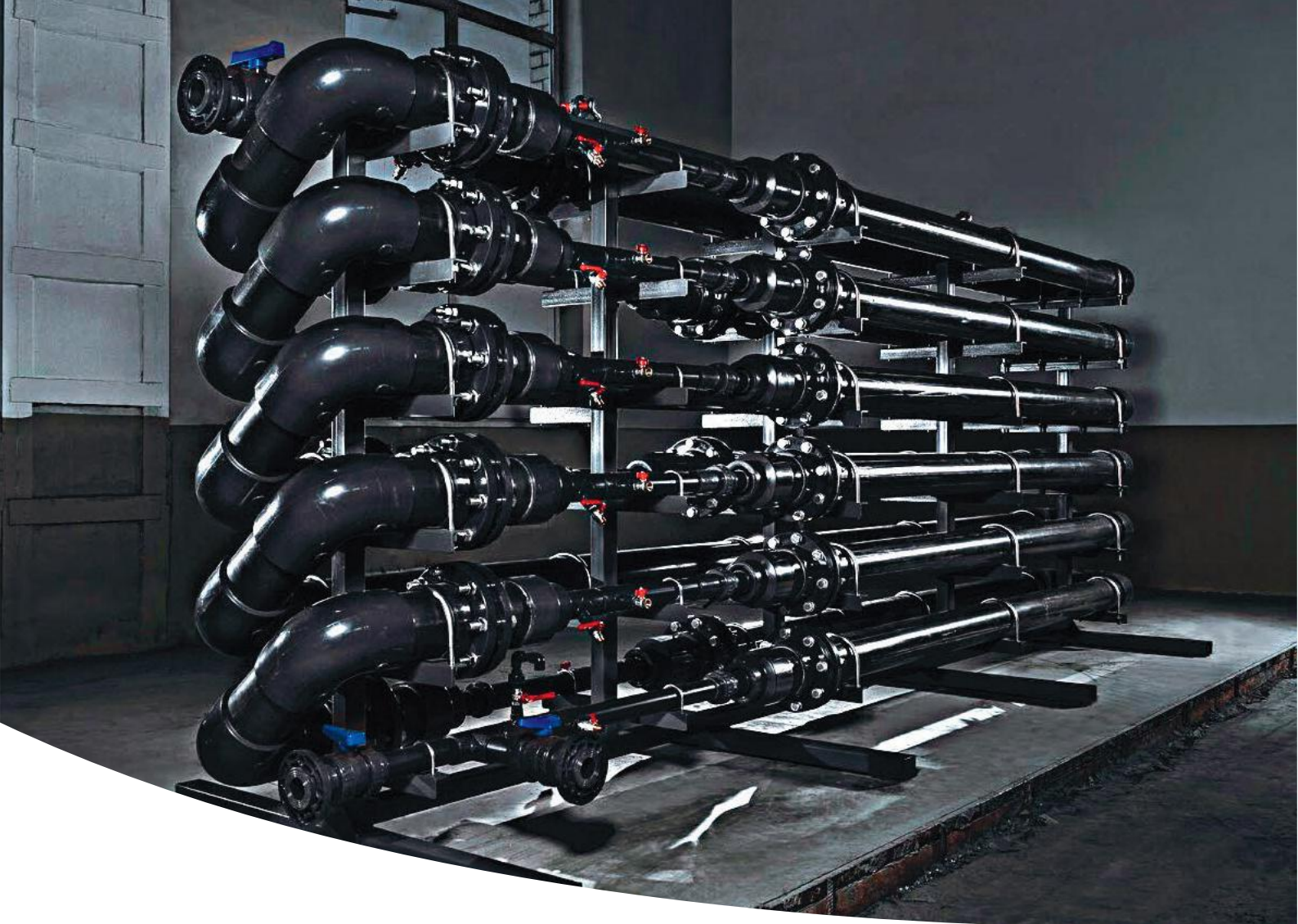
АЖИЛЛАХ ЗАРЧИМ

Хагархай, их хэмжээний механик хольцоос урьдчилсан механик цэвэрлэгээнд хамрагдсан үйлдвэрийн бохир усыг флотатор руу нийлүүлж, тусгаарлагчид ууссан агаараар, ханасан усаар холино. Даралтын уналттай хольц үүсэх явцад хамгийн жижиг агаарын бөмбөлгүүд нь тасалгааны бүх эзэлхүүнээр үүсдэг бөгөөд тэдгээр нь бохирдуулагчийн тоосонцорыг гадаргуу руу зөөж, лаг давхарга үүсгэдэг.

Гадаргуу дээрх лагийг хусуурын механизмаар тасралтгүй лагийн лотки руу аваачиж, дамжуулах хоолойгоор урсаж, тусдаа лаг цуглуулагч руу урсдаг. Хөвөгч бохирдуулагчаас ангижруулсан ус нь флотаторын бүх эзэлхүүнээр дамжиж, хагас гүний тасалгаан дорх цэвэр усны тасалгаанд орж, дамжуулах хоолойгоор дамжин гадагш урсдаг.

Цэвэр усны тасалгаанаас шингэнийг флотаторын хүрээн дээр суурилуулсан насосоор авдаг. Шахуургыг тойрч гарах шугамд эжектор суурилуулсан бөгөөд үүнд хяналтын хавхлагатай ротаметрээр дамжуулан агаарыг сордог. Дараа нь ус-агаарын хольц нь даралтын дор агаар усанд уусдаг ханасан хэсэгт ордог. Ханасан уснаас ууссан агаараар ханасан усыг анхны үйлдвэрийн хаягдалтай холихын тулд тохируулагч төхөөрөмжөөр тэжээдэг.

Техникийн өгөгдлүүд болон шинж чанарууд Flotomax S	Нэршил	Хүчин, м ³ / чадал ц	Суурилуулсан хүч кВт	Савны овор хэмжээ, мм			Жин, м3 хуурай лустай
				Урт	Өргөн	Өндөр	
	Flotomax-2S	2-3	2,4	1400	3600	2000	0,75 / 2,75
	Flotomax-5S	5-8	5,8	1600	5800	2000	1,1 / 6,1
	Flotomax-10S	10-15	7,8	2500	5900	2200	2 / 12
	Flotomax-15S	15-23	10,2	2500	8000	2600	3,1 / 21,1
	Flotomax-20S	20-30	12,5	2500	9000	2600	3,9 / 25,9
	Flotomax-30S	30-45	16,5	2500	2400	2600	6 / 42



Flotomax TS

ХООЛОЙ ХЭЛБЭРТЭЙ ХОЛИГЧ

ЗОРИУЛАЛТ

Хоолой хэлбэртэй холигч нь урвалжуудын уусмалыг нэвирүүлэх, тэдгээрийг бохир устай холих зориулалттай. Даралтын флотаци гэх мэт хаягдал усыг дараах цэвэрлэгээнд цэвэрлэх үр ашгийг дээшлүүлэх зорилгоор химийн үйлдвэртэй хамт ашигладаг.

БҮТЭЭЦ

Холигч нь төмөр хүрээ² дээр суурилуулсан хоолойн систем юм. Флотатор руу орж буй усны урсгалыг зохицуулах зориулалттай мембран хавхлагыг³ системийн оролтын хэсэгт суурилуулсан. Дамжуулах хоолойн технологийн нарийссан хэсэгт урсгалтай холбогч⁵ нь урвалж шахах хавхлагыг холбоход ашиглагддаг. Цорго^{4 6 7} нь засвар үйлчилгээ хийх зориулалттай – цорго⁶ ашиглан системээс усыг гадагшлуулдаг, цорго⁷ нь тухайн үед агаарыг системд оруулах, цорго⁴ нь холигчийг засварлах үед флотацийн савыг хоослохоос сэргийлдэг.



АЖИЛЛАХ ЗАРЧИМ

Даралтын горимд байгаа эх үүсвэрийн усыг оролтын хоолойд нийлүүлдэг бөгөөд үүн дээр шингэний урсгалыг хянах хавхлаг суурилуулсан байна. Урвалжийн уусмалыг бэлтгэх, тунг хийх станцаас дамжуулах хоолойн технологийн нарийсалт дээр байрлах холбогчид дамжуулна. Нарийвчлалын зорилго нь эрчимтэй холихын тулд урсгалыг идэвхтэй хөдөлгөөнд байлгах явдал юм. Төхөөрөмжид орсон урвалж нь хаягдал усанд агуулагдах бохирдуулагчтай бүрэн урвалд орохын тулд эдгээр нарийсалтыг байрлуулсан байна. Урвалжийн уусмалын төрөл, концентраци, хэрэглээ нь цэвэршүүлж буй бохир усны төрлөөс хамаардаг бөгөөд коагуляци эсвэл үйлдвэрлэлийн туршилтын явцад тохиолдол бүрт тохируулан тодорхойлдог.

"Коагулянт-флокулянт" урвалжийн цэвэршүүлэх схемийг хэрэглэх үед эхлээд бохир усыг коагулянт руу, дараа нь флокулянт руу оруулна. Дамжуулах хоолойгоор дамжин өнгөрч буй шингэнтэй холилдож, тэдгээр нь бохирдуулагчтай урвалд орж, хайрс хэлбэрээр эрдэсийн нэгдлүүдийг үүсгэдэг бөгөөд тэдгээр нь урсгалын хамт дараагийн төхөөрөмжид (жишээлбэл, ус зайлуулах төхөөрөмж, шүүр, шүүлтүүр) шилждэг.



Flotomax RX

УРВАЛЖИЙН БАЙГУУЛАМЖ

ЗОРИУЛАЛТ

Голчлон үйлдвэрлэлийн бохир усны физик-химийн цэвэрлэгээнд урвалжийн боловсруулалтыг ашигладаг бөгөөд цэвэршүүлсэн уснаас бохирдуулагч бодисыг зайлуулах үр ашгийг дээшлүүлэхэд шаардлагатай байдаг.

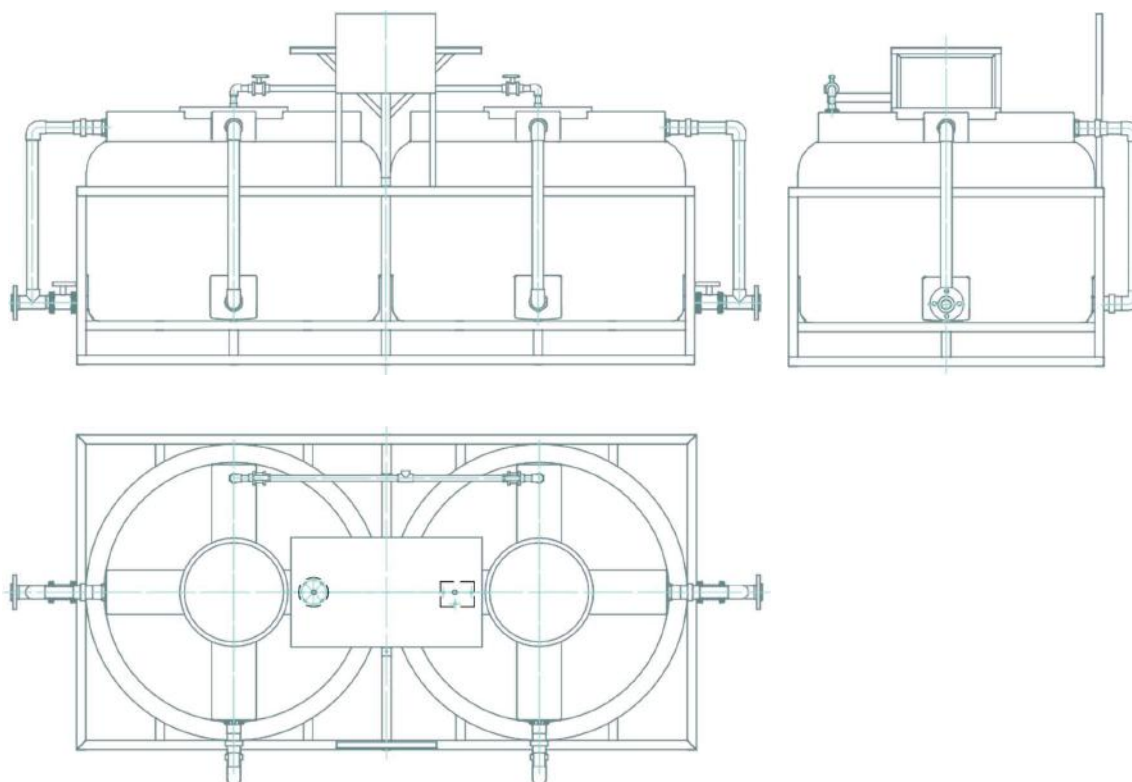
Энэ нь ихэвчлэн эмульсжүүлсэн (ууссан) бодис, түүнчлэн их хэмжээний нарийн хольц болон бусад өвөрмөц нэгдлүүдээр бохирдсон бохир усыг флотацийн аргаар цэвэрлэхээс өмнө ашиглагддаг.

БҮТЭЭЦ

Хэрэглэсэн химийн бодисын хэмжээнээс хамааран нэг, хоёр, гурав, цаашлаад урвалжийн байгууламжийг сонгоно.

Энэхүү цогцолбор нь хуурай болон шингэн концентраци бүхий нэг төрлийн ажлын уусмал бэлтгэхэд зориулсан хүрээн дээрх сав, ус дамжуулах систем, холигч, урвалж нийлүүлэх тунгийн насос зэргээс бүрдэнэ.

Тоног төхөөрөмжийн төрөлд 100-аас 3000 литрийн багтаамжтай бэлтгэгдсэн сав бүхий цогцолборууд орно. Сонгосон савны эзлэхүүн нь тасралтгүй ажиллах хүссэн хугацаанаас уусмалыг шинээр бэлтгэх хүртэл хамаарна. Үүний зэрэгцээ загварыг сонгохдоо тунгийн насосны параметруудийг тодорхой үйл ажиллагааны нөхцөлд тооцдог.



ДАВУУ ТАЛ

1. Химийн урвалжийн хэрэглээ нь бохир ус цэвэрлэх үр ашгийг эрс нэмэгдүүлж, шаардлагатай стандартад хүрэхийг баталгаажуулдаг;
2. Орчин үеийн тун хэмжих төхөөрөмж нь урвалжийн уусмалын нийлүүлэлтийг уян хатан тохируулах боломжийг олгодог;
3. Ашигласан полимер материал нь цогцолборын зэврэлтэд тэсвэртэй байдал, улмаар бат бөх чанарыг тодорхойлдог;
4. Ашиглах, засвар үйлчилгээ хийхэд хялбар;
5. Аливаа томоохон цогцолбор цэвэрлэх байгууламжид урвалжийн байгууламжийг бие даасан нэгж болгон нэвтрүүлэх боломж;
1. Барилгын модульчлагдсан зарчим нь шаардлагатай бол тоног төхөөрөмжийг шинэчлэх боломжтой болгодог.



Argel RM

МЕХАНИК САРААЛЖ

ЗОРИУЛАЛТ

Механик сараалж Argel RM нь бохир усанд агуулагдах их хэмжээний механик хольцыг хадгалахад зориулагдсан бөгөөд ингэснээр тэдгээрийг илүү гүн гүнзгий цэвэрлэхэд бэлтгэх болно.

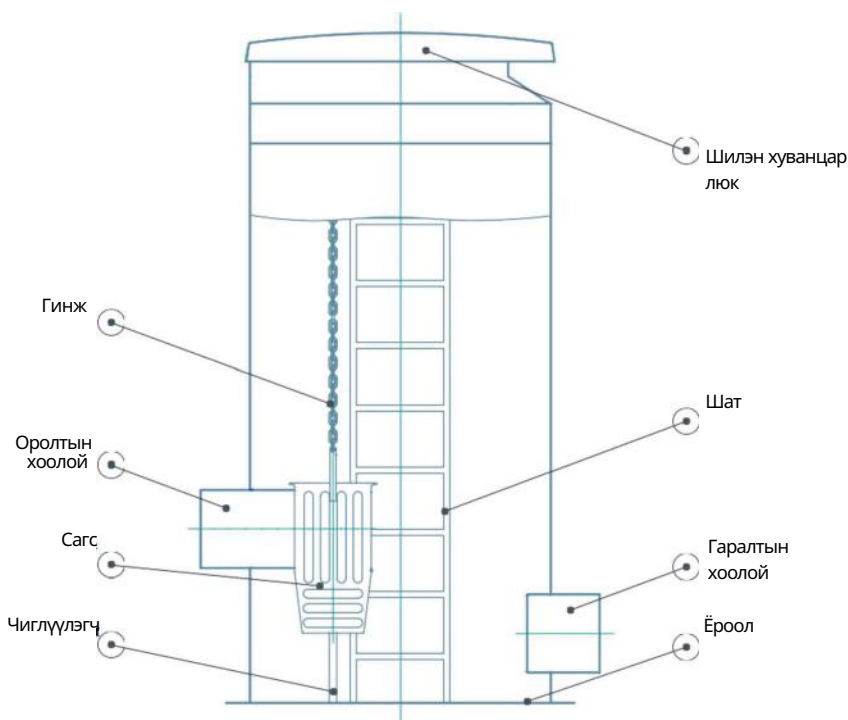
Argel RM-ийг бохир усыг өөрөө урсах замаар эсвэл даралтаар нийлүүлэхээс үл хамааран ямар ч бохир ус цэвэрлэх байгууламжид ашиглаж болно.

БҮТЭЭЦ

Механик сараалж нь босоо цилиндр хэлбэртэй их бие бөгөөд дотор нь нүхтэй сагс суурилуулсан байна. Сагс нь тэгш өнцөгт хэлбэртэй жижиг сав юм. Сагсны хананд оролтын нүх гаргах бөгөөд энэ нь сараалжны оролтын хоолойтой холбогдсон байна. Нүх (цоорхой) нь сагсны эсрэг талын хана, ёроолд байрладаг.

Сараалжийг засварлахын тулд төхөөрөмжийн их биеийн хананд бэхэлсэн шатыг суурилуулсан болно. Сагсыг засварлах, бэхлэх зориулалттай чиглүүлэгч тавиуруудтай. Хэрэв цэвэрлэх шаардлагатай бол сагсыг чиглүүлэгчийн дагуу гинжээр өргөдөг.

Сараалжин их бие, ёроол, люк болон сагс нь ТУ 4859-001-98116734-2009 стандартын дагуу бэхжүүлсэн шилэн хуванцар материалаар хийгдсэн. Оролтын болон гаралтын хоолойнууд нь PVC-U-ээр хийгдсэн байдаг



АЖИЛЛАХ ЗАРЧИМ

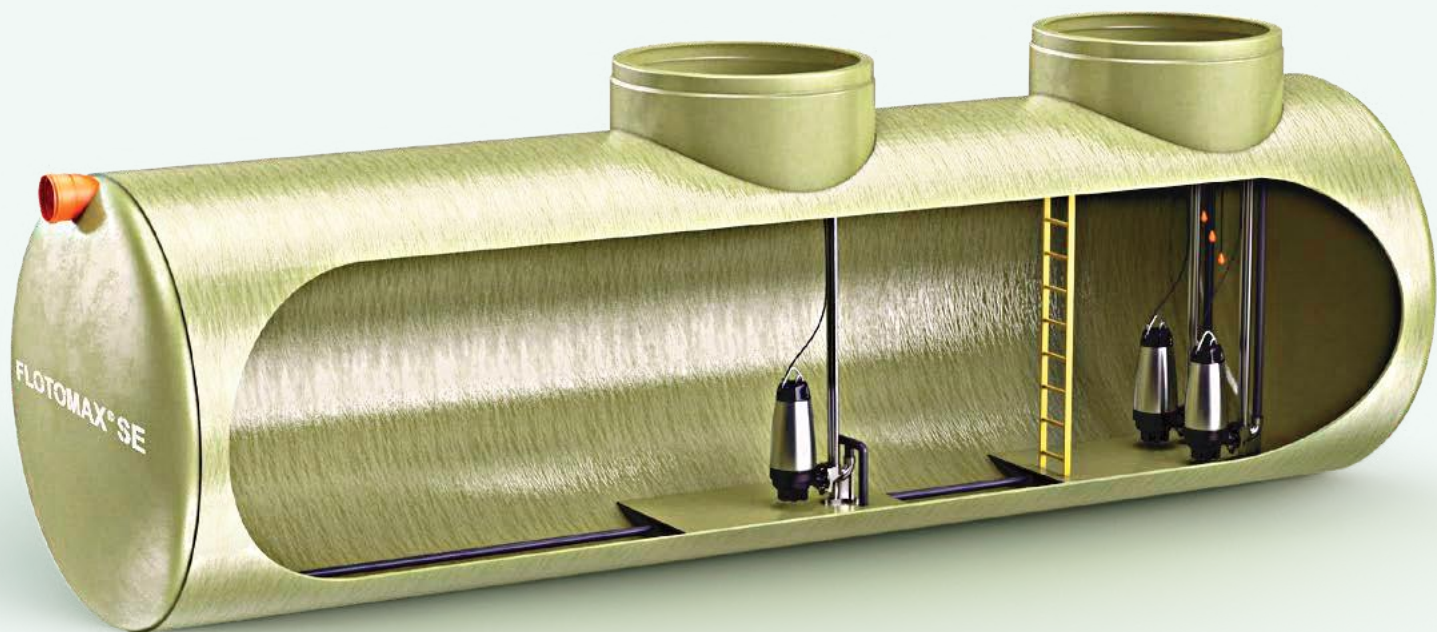
Бохир ус нь оролтын хоолойгоор сагсанд ордог бөгөөд усны том ширхгийг механикаар цэвэршүүлдэг. Бүх том хог хаягдал нь сагсан дотор хадгалагдаж, ус нь цоорхойгоор дамжин өнгөрч, гаралтын хоолойгоор дамжин төхөөрөмжөөс гадагшилдаг.

Сагснаас бохирдуулагчийг зайлуулах нь гинжийг чиглүүлэгчийн дагуу нүхээр дамжуулан гадаргуу руу өргөж, хог хаягдлаас цэвэрлэх замаар хийгдэнэ.

Техникийн өгөгдлүүд болон шинж чанарууд	Нэршил	Үзүүлэлт
	Хүчин чадал, м³/ц	50 хүртэл
	Төхөөрөмжийн диаметр, мм	1400
	Төхөөрөмжийн их биеийн диаметр, мм	1200
	Хоолойн диаметр, мм	160 (110, 200, 250, 315)
	Төхөөрөмжийн өндөр, мм	2120
	Оролтын хоолойн байрлах өндөр (лотки хүртэл), мм	300
	Гаралтын хоолойн байрлах өндөр (лотки хүртэл), мм	100
	Оролтын хоолойн байрлах гүн (газрын гадаргаас лотки хүртэл), мм	1800
	Сагс байрлуулах цоорхойн өргөн, мм	10
	Цоорхойн тоо хэмжээ, шт.	31 0,06/0,03
	Сагсны эзэлхүүн: ерөнхий/ажиллах, м³	150
	Төхөөрөмжийн жин (хуурай), кг	

Тэмдэглэл:

- 1) Захиалгын дагуу хоолойн диаметр нь 400 мм хүртэл;
- 2) Оролтын хоолойн гүн (лотки хүртэл) газрын гадаргаас 4000 мм хүртэл.



Armoplast® SE

ХОЛИГЧ САВ

ЗОРИУЛАЛТ

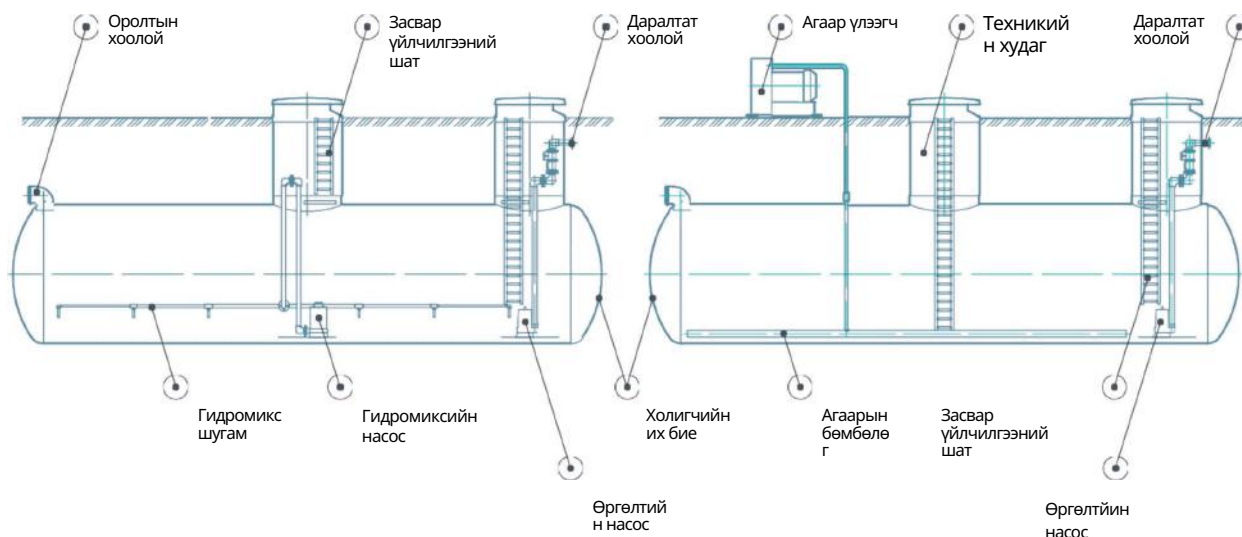
Бохирдуулагч бодисын хэмжээ, агууламжийн хувьд жигд бус урсгалтай бохир усыг холих х.хуримтлуулахад зориулагдсан. Түүнчлэн дараах үүргийг гүйцэтгэдэг: бохир ус хуримтлуулах, шүүгдсэн болон органик бодисыг зайлуулах, дараагийн цэвэрлэгээнд зориулж бохир усны даралтаар хангах.

БҮТЭЭЦ

Холигч нь бохир усыг агааржуулах компрессор, насосын төхөөрөмж, түүнчлэн хуримтлагдсан тунадсыг шахах техникийн худаг зэргийг суурилуулсан, шилэн материалаар хийгдсэн нэг бүхэл их бие юм. Холигч нь гидро- эсвэл аэро-холигч системээр тоноглогдсон байж болно.

Гидромикс - саванд суурилуулсан гүний насосоор бохир усыг нийлүүлдэг дамжуулах хоолой, хоолойноос бүрдэх систем юм. Гидромикс хоёр шугамтай – ажлын болон

Аэромикс - савны ёроолд суурилуулсан агаар үлээгч ба агаарын бөмбөлөгний систем юм.



АЖИЛЛАХ ЗАРЧИМ

Гидромикстэй хувилбарт шингэн нь хяналтын түвшинд хүрэхэд шингэний нэг хэсгийг дамжуулах хоолойгоор шахаж, системийн хошуугаар сав руу буцаадаг бөгөөд энэ нь усны эргэлтийн урсгалыг бий болгодог бөгөөд энэ нь нэгэн төрлийн байдлыг бий болгоход хувь нэмэр оруулдаг, хаягдал шингэний орчин, агаар холилдох хувилбарт шингэн нь хяналтын түвшинд хүрэхэд агаарыг үлээгчээр дамжуулан савны доод хэсэгт байрлах бөмбөлөг рүү нийлүүлдэг. Гадаргуу дээр гарч, бөмбөлөгүүд агаар нь эргэлтийн урсгалыг бий болгодог бөгөөд үүний үр дүнд хаягдал шингэний орчин илүү нэгэн төрлийн болдог. Цаашилбал, дундаж шингэнийг цэвэрлэхийн тулд даралтын шугамаар шахдаг флотацийн төхөөрөмжид .

Техникийн өгөгдлүүд болон шинж чанарууд	НЭР	Хэмжээ м3	Савны хэмжээ, мм		Цахилгаан квт		Жин /т
			Урт мм	Өндөр дм	Хуурай	Устай	
	ARMOPLAST SE-5-1500	5	2850	1500	1,2	1,2	350
	ARMOPLAST SE-10-1500	10	5700	1500	1,6	1,5	680
	ARMOPLAST SE-20-2000	20	6400	2000	1,6	1,5	1130
	ARMOPLAST SE-30-2400	30	6700	2400	2,5	3	1750
	ARMOPLAST SE-40-2400	40	8900		2,5	3	2350
	ARMOPLAST SE-50-2400	50	11000	2400	3	4,2	2800
	ARMOPLAST SE-60-2400	60	13300	2400	3	4,2	3350
	ARMOPLAST SE-80-3200	80	10400	3200	4	7	3760
	ARMOPLAST SE-100-	100	12500		3200	5	8

3200



Argel® OT

ТОС БАРИГЧ

ЗОРИУЛАЛТ

АРГЕЛЬ ОТ загварын тос баригч нь амьтны болон ургамлын гаралтай өөх тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, ууссан бодисоор бохирдсон бохир усыг цэвэрлэх зориулалттай. Цэвэрлэгээний зорилго нь дамжуулах хоолойн тосны хуримтлал бөглөрөлтөөс урьдчилан сэргийлэх явдал юм. Үүнд:

Өөх тос, хог хаягдал бүхий хоолой. Өөр нэг чухал хүчин зүйл нь:

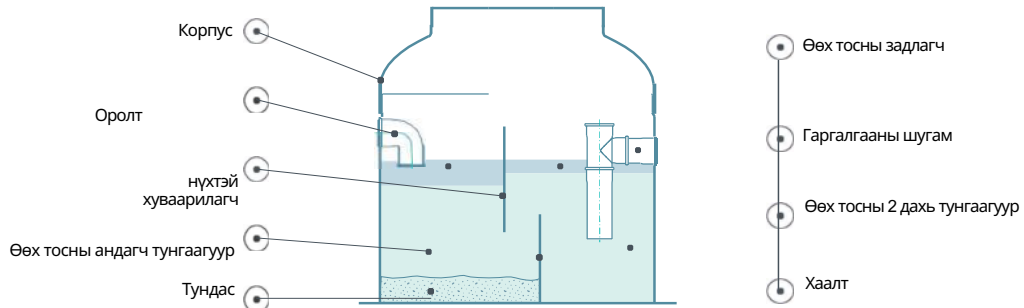
– Орон нутгийн бохир ус руу их хэмжээний өөх тос орохоос сэргийлнэ

Энэ төхөөрөмжийг ашиглаагүй төв шугамруу оруулж буй байгууламжуудинь тэдний ажлын үр ашгийг эрс бууруулж, ашигласан урвалжуудын хэрэглээг нэмэгдүүлж, биологийн цэвэрлэх байгууламжид идэвхижүүлсэн лагийг үхэлд хүргэж болзошгүй юм.

Түдгэлзүүлсэн бодисыг цэвэршүүлэх зэрэг нь 40-70% (орж байгаа шугаманд тавихад 80% (~5000 мг/л орж ирж буй концентрацид).

ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЗАРЧИМ

Эквалайзер нь инженерийн тоног төхөөрөмж, шугам хоолойн засвар үйлчилгээ хийх техникийн худаг бүхий шилэн материалаар хийгдсэн нэг бие юм. Холигч нь ус эсвэл агаар холих системээр тоноглогдсон байж болно.



АЖИЛЛАГАА

Бохир ус нь оролтын хоолойгоор өөх тос баригчийн эхний камер руу ордог. Энд түдгэлзүүлсэн бодисыг тунадасжуулах, өөхний хэсгүүдийг уснаас салгана. Урьдчилан боловсруулсан бохир ус хуваарилах камераар дамжин орж ирдэг хоёр дахь танхим, өөх тосны бодисыг хоёрдогч тунадасжуулах, нэмэлт ялгах ажиллагаа явагддаг бөгөөд эхний камерт хэсэгчлэн зайлуулагддаг. Цэвэршүүлсэн бохир ус нь гаргалгааны шугамаар биологийн хэсэгрүү шилждэг. Тунадас болон өөхний давхарга нь тэдгээрийг арилгах хүртэл өөхний хавхалгад байдаг.

Нэр Гүйцэтгэл л/цаг	Хоолойн дм, мм		Савны овор хэмжээ мм			Хоолойн урт мм		Хоолойн дм, мм	Жин	Х/чадал, м³
	Газон	Проеж. часть	Өндөр	Урт	Өргөн	Вх.	Оролт			
Босоо хувилбар										
Argel OT-1 1	800	560	920	-	1200	680	600	110/160	0,14	0,12
Argel OT-2 2	800	560	1180	-	1200	940	860	110/160	0,16	0,12
Argel OT-3 3	800	560	1390	-	1500	1080	1000	110/160	0,25	0,2
Argel OT-4 4	800	560	1740	-	1500	1430	1350	110/160	0,3	0,2
Argel OT-5 5	800	560	2090	-	1500	1780	1700	110/160	0,35	0,2
Хэвтээ хувилбар										
Argel OT-6 6	800	560	-	3000	1500	1300	1200	160	0,37	0,42
Argel OT-8 8	800	560	-	3600	1500	1300	1200	160	0,42	0,58
Argel OT-10 10	800	560	-	4200	1500	1300	1200	160	0,47	0,65
Argel OT-12 12	800	560	-	5900	1500	1300	1200	200	0,63	0,95
Argel OT-15 15	800	560	-	6900	1500	1300	1200	200	0,69	1,13
Argel OT-17 17	800	560	-	7800	1500	1300	1200	200	0,79	1,3
Argel OT-20 20	800	560	-	9000	1500	1300	1200	200	0,85	1,5
Argel OT-25 25	800	560	-	6600	2000	1800	1650	200	1,08	1,65
Argel OT-30 30	800	560	-	7800	2000	1800	1650	200	1,3	1,97
Argel OT-40 40	800	560	-	7300	2400	2150	1950	315	1,82	2,63
Argel OT-50 50	800	560	-	8900	2400	2150	1950	315	2,26	3,26



Argel OM

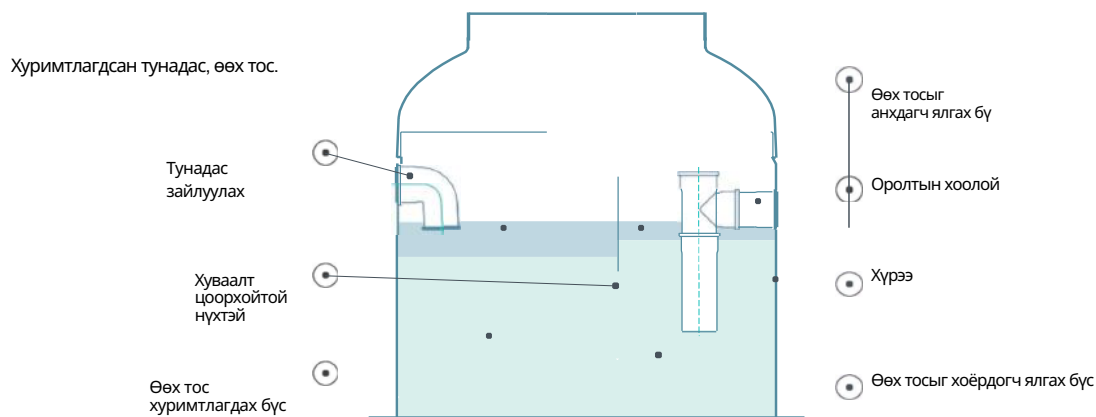
ТОС БАРИГЧ

ЗОРИУЛАЛТ

Argel OM загварын тос баригч нь ариутгах татуургын сүлжээг хэт их өсөлтөөс хамгаалах, биологийн цэвэрлэх байгууламжид идэвхижүүлсэн лаг үхэхээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор мал, ургамлын чөлөөт тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, ууссан бодисоор бохирдсон бохир усыг цэвэрлэх зориулалттай. Өөх тос барих гол газрууд нь: мах боловсруулах үйлдвэр, ресторан, кафе, хүнсний үйлдвэрүүд, эмнэлэг, зочид буудал, худалдааны төвүүд.

ДИЗАЙН

Тос баригч нь цилиндр хэлбэртэй моноблок нөөц юм элс, тунадас, өөх тосыг тусгаарлах хоёр танхим үүсгэдэг нүхтэй нүхтэй хуваалтаар хуваагдсан хүчин чадал. Arge! OM тос баригчийн их бие нь бэхэлсэн шилэн материалаар хийгдсэн TU 4859-004-981 16734-2009 стандартын дагуу. Тос баригчийн биеийн ашиглалтын тооцоолсон хугацаа 50 жил байна. Тос баригч нь засвар үйлчилгээ хийх, шахах зориулалттай нүхтэй байдаг



ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЗАРЧИМ

Бохир ус нь оролтын хоолойгоор дамжин өөх тос баригчийн эхний камер руу урсдаг бөгөөд тэдгээрийн нягтын ялгааны үр дүнд түдгэлзүүлсэн бодисууд тунадасжиж, гаралтын хэсгээс өөхний хэсгүүд салдаг. Урьдчилан цэвэршүүлсэн бохир ус нь нүхтэй нүхээр дамжин өөх тосны савны хоёр дахь тасалгаанд орж, бохир усыг эцсийн тодруулга хийдэг. Цэвэршүүлсэн бохир ус нь гаралтын шугамаар бохирын систем рүү урсдаг. Тунадас болон өөхний давхарга нь жишээлбэл, түүнийг арилгах хүртэл өөхний хавханд байдаг хог хаягдал зайлуулах машины тусламжтайгаар .

Техникийн өгөгдөл ба шинж чанар	Нэршил	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Гүйцэтгэл л/цаг	1 2 3,6 7,2		3	4	5	6	7	8	9	10
	Гүйцэтгэл, м³/цаг	900/1800		10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	
	Өндөр техникийн хоолойн, мм	800	1200	2 2								
	Диаметр савны, мм	930	840	680	610	1200	1200	1500	1500	1500	1500	
	Число ступеней очистки	600	530			2	2	2	2	2	2	
	Савны өндөр, мм	110	110	800/600		1370	1670	1370	1570	1730	1960	2070
	Оролтын хоолойн өндөр, мм	1200	2			1080	1380	1080	1280	1440	1610	1780
	Гаралтын хоолойн өндөр, мм	1170		160		1000	1300	1000	1200	1360	1530	1700
	Хоолойн дм, мм	880				160	160	160	160	160	160	160
	Худгийн /замын диаметр, мм	800										
	Ажлын хэмжээ	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	
	Өөх тосны хэмжээ	0,06	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,2	0,2	0,2	0,2	
	Жин (хуурай), т	0,06	0,13	0,14	0,16	0,18	0,23	0,25	0,27	0,28	0,3	
	Жин (устай), т	0,54	0,7	0,84	1,26	1,48	2,01	2,25	2,7	2,85	3,29	



Flotomax® OT

АГААРЖУУЛСАН ТОС БАРИГЧ

ЗОРИУЛАЛТ

Flotomax-OT цувралын үйлдвэрлэлийн агааржуулсан шилэн тос баригч нь хүнсний үйлдвэрлэл, түүнчлэн гуанз, кафе, рестораны бохир усыг цэвэрлэх зориулалттай. Эдгээр нь хальсан болон хэсэгчлэн эмульсжүүлсэн өөх тос, газрын тосны хольц, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хатуу бодисын агууламжийг багасгахад ашиглагддаг бөгөөд энэ нь бөглөрөл, зэврэлт, улмаар дамжуулах хоолойг хэмнэхэд хүргэдэг.

Эдгээрийг хүнсний болон тос, өөхний үйлдвэрийн орон нутгийн цэвэрлэх байгууламжийн завсрын шат буюу худалдааны төв, хоолны газар, сувилал, зочид буудлуудын бохир ус цэвэрлэх нэмэлт систем болгон нийлүүлдэг. Мөн Flotomax-OT төхөөрөмжийг газрын тос боловсруулах үйлдвэр, шахуургын үйлдвэрүүдээс нефтийн бүтээгдэхүүнийг зайлуулахад ашигладаг.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЗАРЧИМ

Хог хаягдал, их хэмжээний механик хольцоос урьдчилан том ширхэгтэй механик цэвэрлэгээнд хамрагдсан үйлдвэрийн өөх тос агуулсан бохир усыг дамжуулах хоолойгоор дамжуулан тос баригч их бие дотор байрлах ажлын камерт нийлүүлж, агаарыг компрессороор нарийн бөмбөлөгтэй дисктэй агааржуулагчаар хангадаг. , энэ нь бохир усны давхаргаар дамжин өөхний хэсгүүдийг барьж, гадаргуу дээр гаргадаг. Бохир усыг агаараар ханасан нь органик бодисын аэробик исэлдэлтийг дэмждэг. Агааржуулалтын элементүүдийг тос, өөх тос, нүүрсустөрөгчийн өндөр агууламжтай орчинд ашиглах боломжтой бөгөөд энэ нь удаан хугацааны туршид асуудалгүй ажиллахад хувь нэмэр оруулдаг.

Лаг дахь хусах механизмаар лагийг гадаргуугаас тасралтгүй зайлуулдаг тосгуурыг гадагшлуулж, дамжуулах хоолойгоор урсаж, тусдаа лаг цуглуулагч руу . Өөх тосны хэсгүүдийн гадаргуу дээр хөвөх хугацаа нь цэвэршүүлэх шингэний давхаргын өндөр, түүний температур, түүнчлэн өөхний хэсгүүдийн хэмжээ, усны урсгалын хурд, найрлага, найрлага зэргээс хамаарна. бохир усанд агуулагдах өөх тосны бодисын нягтрал, эсэргүүцлийн коэффициент болон бусад хүчин зүйлүүд. Цэвэрлэгээний үр ашгийг нэмэгдүүлэхийн тулд хог хаягдлыг нэмэх боломжтой

Гурвалжийн тос баригчийн өмнө ус. Дүрмээр бол ус-өөх эмульсийг задалж, өөх тос, тосыг илүү бүрэн хэмжээгээр гаргахад ашигладаг деэмульгаторыг ашигладаг. Бэлтгэл ба тунгийн систем урвалжууд нь энгийн бөгөөд автоматжуулж болно. Мөн гар аргаар урвалж нийлүүлэх боломжтой.

ДАВУУ ТАЛУУД

- Үйлдвэрлэлийн материал - бэхжүүлсэн нэмэлттэй шилэн нийлмэл;
- Угсрахдаа тэргүүлэх үйлдвэрлэгчдийн өндөр чанартай эд ангиудыг ашигладаг;
- Суурилуулалтын их бие ба эд ангиудыг зэврэлтэнд тэсвэртэй материалаар хийсэн. Тоног төхөөрөмж нь түрэмгий орчинд ажиллах боломжийг олгодог риал;
- Альтернатив сонголтуудын дунд хамгийн дээд түвшний цэвэрлэгээ хийх ;
- Үйлдвэрлэсний дараа өөх тос баригч нь үйлдвэрлэлийн туршилтыг нийцсэн;
- Шилэн биений үйлчилгээний хугацаа 50 жил хүртэл;
- Ашиглалт, засвар үйлчилгээний хялбар, энгийн байдал;
- Бага чадалтай компрессорууд нь цахилгааны өртөгийг бага болгодог;
- Тоног төхөөрөмжийн бодит шийдлийн янз бүрийн сонголтууд боломжтой.

Техникийн өгөгдөл
ба шинж чанарууд
Flotomax OT

Нэршил	Гүйцэтгэл, м³/цаг	Савны овор хэмжээ мм			Жин/т		Цахилгаан зарцуулалт, кВт
		Өргөн	Өндөр	Урт	Хуурай	Устай	
Флотомакс-6 ОТ	6	1400	3600	2000	0,75	2,75	2,4
Флотомакс-15 ОТ	15	1600	5800	2000	1,1	6,1	5,8
Флотомакс-30ОТ	30	2500	5900	2200	2	12	7,8
Флотомакс-45 ОТ	45	2500	8000	2600	3,1	21,1	10,2
Флотомакс-60 ОТ	60	2500	9000	2600	3,9	25,9	12,5
Флотомакс-90 ОТ	90	2500	12400	2600	6	42	16,5



Argel OM

ТОС БАРИГЧ

ЗОРИУЛАЛТ

Argel OM цувралын тос баригч нь ариутгах татуургын шугам сүлжээг хамгаалахын тулд амьтны болон ургамлын гаралтай өөх тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, үлдэгдэл бодисоор бохирдсон усыг цэвэрлэх зориулалттай.

Биологийн цэвэрлэх байгууламжид идэвхижүүлсэн лагийг хэт их хуримтлуулах, үхэхээс урьдчилан сэргийлэх, Өөх тос баригчийг ашиглах гол газрууд нь: мах боловсруулах үйлдвэр, ресторан, кафе, чихэрийн үйлдвэр, эмнэлэг, зочид буудал, худалдааны төвүүд.

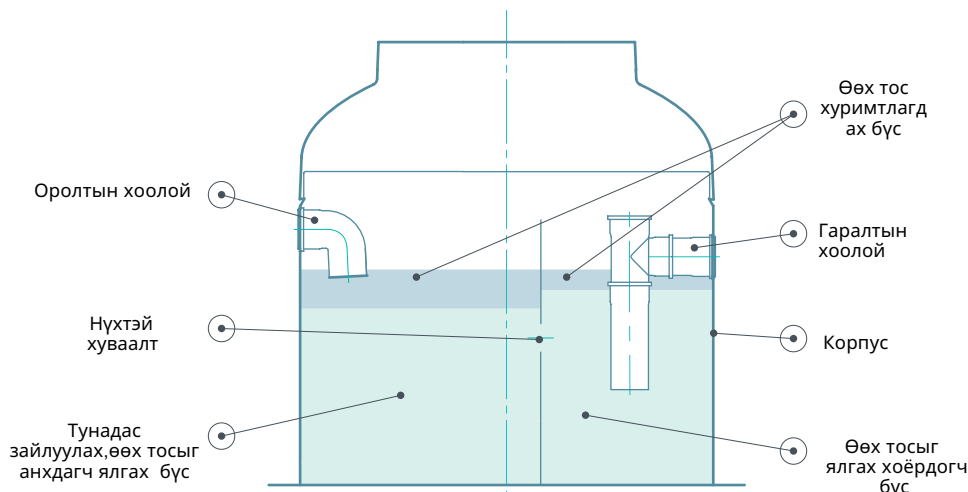
ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЗАРЧИМ

Тос баригч нь элс, тунадас, өөх тосыг тусгаарлах хоёр танхимтай, сүвэгчилсэн нүхтэй камеруудад хуваагдсан цилиндр хэлбэртэй моноблок сав юм.

Argel OM тос баригчийн их бие нь бэхэлсэн шилэн материалаар хийгдсэн TU 4859-004-98116734-2009 стандартын дагуу.

Тос баригчийн их биеийн ашиглалтын тооцоолсон хугацаа 50 жил байна.

Тос баригч нь засвар үйлчилгээ хийх зориулалттай тагтай ба хуримтлагдсан лаг, өөх тосыг шахах.



ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЗАРЧИМ

Бохир ус нь оролтын хоолойгоор дамжин өөх тос баригчийн эхний камер руу урсдаг бөгөөд тэдгээрийн нягтын ялгааны үр дүнд түдгэлзүүлсэн бодисууд тунадасжиж, өөхний хэсгүүд уснаас салдаг. Урьдчилан цэвэршүүлсэн бохир ус нь хоолойгоор дамжин өөх тосны задлагч савны хоёр дахь тасалгаанд орж, бохир усыг эцсийн цэвэрлэгээ хийдэг. Цэвэршүүлсэн бохир ус нь гарцаар дамжин урсдаг ариутгах татуургын систем.

Тунадас болон өөхний давхарга нь түүнийг арилгах хүртэл өөхний хавхлаганд байна.

Зайлуулахдаа бохирын машин ашиглана.

Техникийн өгөгдөл ба шинж чанарууд Flotomax OM

Нэршил	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Гүйцэтгэл л/цаг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Гүйцэтгэл, м³/цаг	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36
Өндөр техникийн хоолойн, мм	900/1800									
Диаметр савны, мм	800	1200		1200	1200	1500	1500	1500	1500	1500
Число ступеней очистки	2	2		2	2	2	2	2	2	2
Савны өндөр, мм	930	1170	880	1370	1670	1370	1570	1730	1960	2070
Оролтын хоолойн өндөр, мм	680	800	160	1080	1380	1080	1280	1440	1610	1780
Гаралтын хоолойн өндөр, мм	600	530		1000	1300	1000	1200	1360	1530	1700
Хоолойн дм, мм	110	110		160	160	160	160	160	160	160
Худгийн /замын диаметр, мм	800/600									
Ажлын хэмжээ	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3
Өөх тосны хэмжээ	0,06	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,2	0,2	0,2	0,2
Жин (хуурай, т)	0,06	0,13	0,14	0,16	0,18	0,23	0,25	0,27	0,28	0,3
Жин (устай), т	0,54	0,7	0,84	1,26	1,48	2,01	2,25	2,7	2,85	3,29



Argel® BIO Mini

БИОЛОГИЙН ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

ЗОРИЛГО

Хувийн хэвшлийн бие даасан байгууламжаас ахуйн бохир усыг цэвэршүүлэх зориулалттай

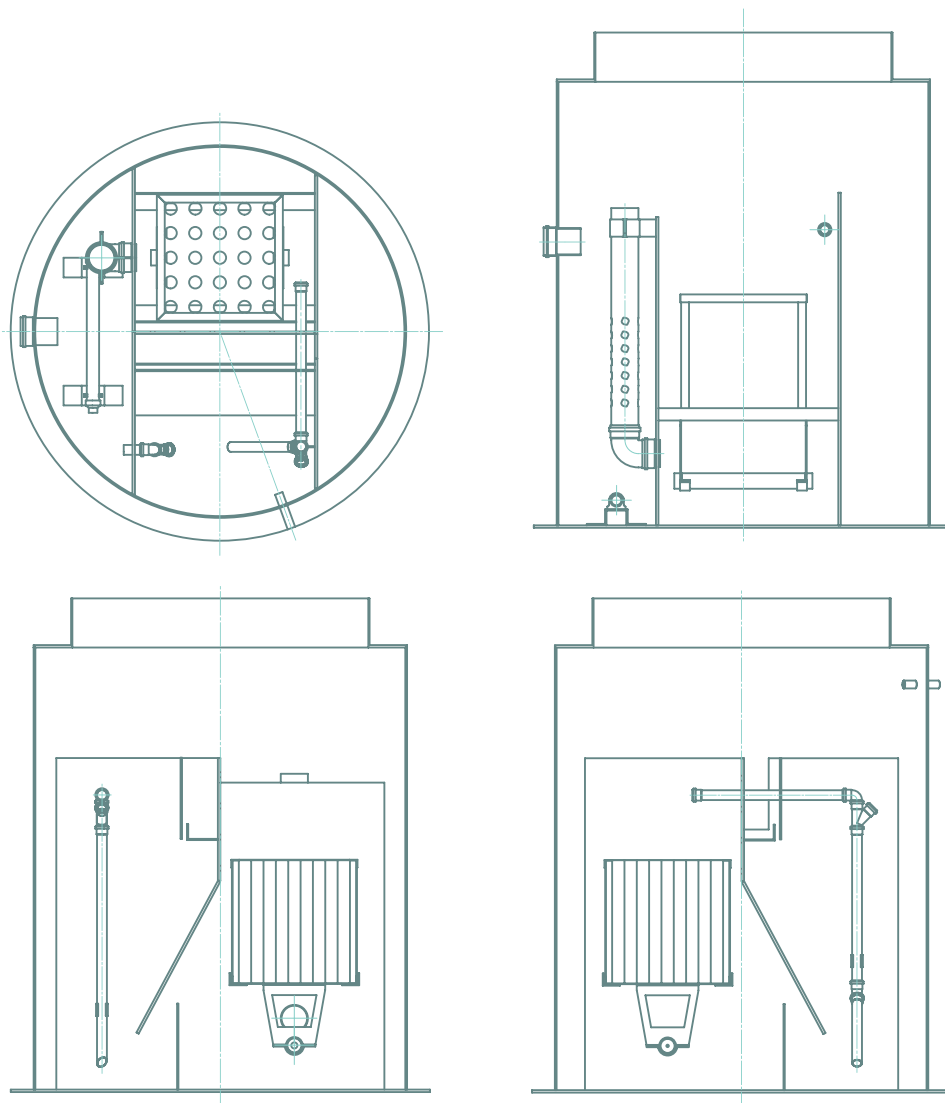
Ийм газар хотын бохирын шугам байхгүй тул жижиг бизнес объектуудад үйлчилгээний газар аялал жуулчны баазуудад улам бүр чухал болж байна. Үүний зэрэгцээ цэвэршүүлсэн усыг байгаль нийлүүлж байгаа бол түүнд тавигдах шаардлага нэлээд хатуу байдаг. Ийм бохир усыг тухайн улсын цэвэрлэсэн усны шаардлага стандартын дагуу цэвэрлэхийн тулд биологийн цэвэршүүлэх технологи бохир усны дээжийн шинжилгээнээс судалгаа хийх шаардлагатай.

БҮТЭЭЦ

Argel BIO биологийн цэвэрлэх байгууламж нь бүтцийн хувьд технологийн тасалгаа бүхий босоо болон хэвтээ (хүчин чадлаас хамаарна) сав юм.

Зэврэлтэд тэсвэртэй бэхэлгээтэй шилэн материалаар хийгдсэн.

Төхөөрөмжийг голчлон газар доор суурилуулахаар үйлдвэрлэдэг. Станц руу орох коллекторын гүн нь янз бүр байж болох бөгөөд түүний нийт өндрийг тодорхойлдог.



ДАВУУ ТАЛУУД

1. Технологийн тасалгааны том хэмжээ нь биологийн цэвэрлэгээний процессыг бүрэн гүйцэд явуулах боломжийг олгодог;
2. Полимер био тээвэрлэгчтэй бөгөөд энэ нь хавсаргасан биомассын үйл ажиллагааг хангадаг;
3. Азот, фосфорын бүлгийг зайлуулах технологи;
4. Төхөөрөмжийг ажиллуулах, засвар үйлчилгээ хийхэд хялбар;
5. Материалын инерци нь төхөөрөмжийн бат бөх чанарыг баталгаажуулдаг;
6. Шилэн хуванцар люктэй, газар доор байрладаг нь станцын гоо зүйн үзэмжийг бүрдүүлдэг;



Armoplast® HE

ТАНКУУД

ЗОРИУЛАЛТ

Зориулалтын дагуу Armoplast танкийг дөрвөн бүлэгт хувааж болно:

1.Хадгалах сав

Төвлөрсөн шугам сүлжээнд холбогдох боломжгүй, ундны усны эх үүсвэртэй ойрхон, төвлөрсөн бохирын системд байнга гэмтэл гардаг эсвэл орон нутгийн цэвэрлэх байгууламжийг зориулалтын бусаар ашиглах үед бохир ус цуглуулах, хадгалах зориулалттай.

2.Галын үеийн нөөцийн сав

Усан хангамж, гал түймэртэй тэмцэх хэрэгцээнд ашиглахын тулд шингэнийг тогтмол хадгалах зориулалттай.

3.Нефтийн бүтээгдэхүүний нөөцийн сав

Төрөл бүрийн нефтийн бүтээгдэхүүнийг хадгалах зориулалттай.

4. Химийн бодист тэсвэртэй сав

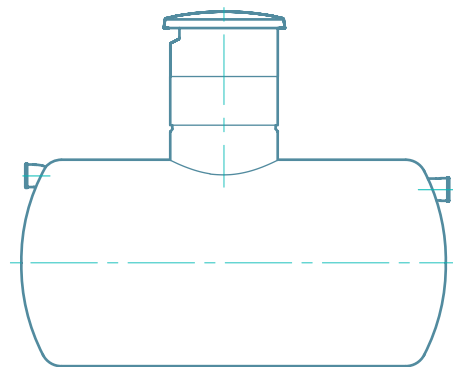
Хүчил, шүлт гэх мэт агрессив орчинд хадгалах зориулалттай.

БҮТЭЭЦ

Нөөцийн сав нь цилиндр хэлбэртэй сав бөгөөд их биеийг ТУ 4859-001-98116734-2009 стандартын дагуу бэхжүүлсэн шилэн материалаар хийдэг. Нөөцийн савны тооцоолсон ашиглалтын хугацаа нь дор хаяж 50 жил байна.

Нефтийн бүтээгдэхүүний нөөцийн савны их бие нь ашиглалтын орчинд тэсвэртэй материалаар хийгдсэн байдаг.

Хэрэв хөлдөөх нөхцөлд савыг байрлуулах шаардлагатай бол дулаан тусгаарлагч, цахилгаан халаалттай хувилбаруудыг ашиглах боломжтой



АЖИЛЛАХ ЗАРЧИМ

Шингэн нь оролтын хоолойгоор дамжин нөөцийн сав руу орж, тэндээс техникийн худаг эсвэл гаралтын хоолойгоор дамжин гадагшлуулж болно.

Техникийн өгөгдөл ба
шинж чанарууд Flotomax

Нэршил	Хүчин/ ч, м ³	Диаметр , мм	Урт, мм	Жин стандарт, т	Жин бэхжүүлсэн, т	Диаметр гаралт, мм	Диаметр хоолой, мм
HE-5-1500	5	1500	2850	0,41	0,46	110/160	800
HE-6-1500	6	1500	3450	0,45	0,51	110/160	800
HE-8-1500	8	1500	4600	0,56	0,63	110/160	800
HE-10-1500	10	1500	5700	0,66	0,74	110/160	800
HE-12-1500	12	1500	6900	0,77	0,86	110/160	800
HE-12-2000	12	2000	3850	0,81	0,92	110/160	800
HE-15-1500	15	1500	8600	0,97	1,08	110/160	800
HE-15-2000	15	2000	4800	0,94	1,07	110/160	800
HE-20-2000	20	2000	6400	1,18	1,35	110/160	800
HE-25-2000	25	2000	8000	1,5	1,71	110/160	800
HE-25-2400	25	2400	5600	1,56	1,72	110/160	800
HE-30-2000	30	2000	9600	1,77	1,97	110/160	800
HE-30-2400	30	2400	6700	1,78	1,97	110/160	800
HE-35-2400	35	2400	8100	2,23	2,45	110/160	800
HE-40-2000	40	2000	12800	2,25	2,57	110/160	800
HE-40-2400	40	2400	8900	2,42	2,67	110/160	800
HE-45-2400	45	2400	9250	2,49	3,19	110/160	800
HE-50-2400	50	2400	11000	2,88	3,19	110/160	800
HE-55-2400	55	2400	12200	3,15	3,49	110/160	800
HE-60-2400	60	2400	13300	3,41	3,78	110/160	800
HE-70-3200	70	3200	9100	4,17	4,48	110/160	800
HE-75-3200	75	3200	9700	4,36	4,7	110/160	800
HE-80-3200	80	3200	10400	4,59	4,95	110/160	800
HE-90-3200	90	3200	11500	5,01	5,41	110/160	800
HE-100-3200	100	3200	12500	5,4	5,83	110/160	800
HE-110-3200	110	3200	13600	5,81	6,29	110/160	800
HE-120-3200	120	3200	14800	6,21	6,73	110/160	800



КНС Armoplast®

ӨРГӨЛТИЙН НАСОС

ЗОРИУЛАЛТ

Бохирын насосын станц нь үйлдвэрлэлийн, ахуйн болон борооны бохир усыг цэвэрлэх байгууламж эсвэл байр зүйн онцлогт хамааран байгальд асгах зориулалттай.

БҮТЭЭЦ

Станц нь босоо эсвэл хэвтээ цилиндр хэлбэртэй шилэн хуванцар их биед суурилуулагдсан. Дамжуулах хоолой, механик сараалж, ус зайлуулах хоолойд холбогдсон өргөлтийн насос, шат, засвар үйлчилгээний тавцан зэргийг агуулна.

КНС нь бохирын агрегат насосны автоматжуулсан хяналтын блокоор тоноглогдсон. Хяналтын блок нь КНС-ийн ойролцоо чийгэнд тэсвэртэй, халаалттай их биед байрлана.

АЖИЛЛАХ ЗАРЧИМ

Ус нь том механик оролтыг саатуулдаг сараалжаар дамжин, оролтын хоолойгоор дамжин станц руу орно.

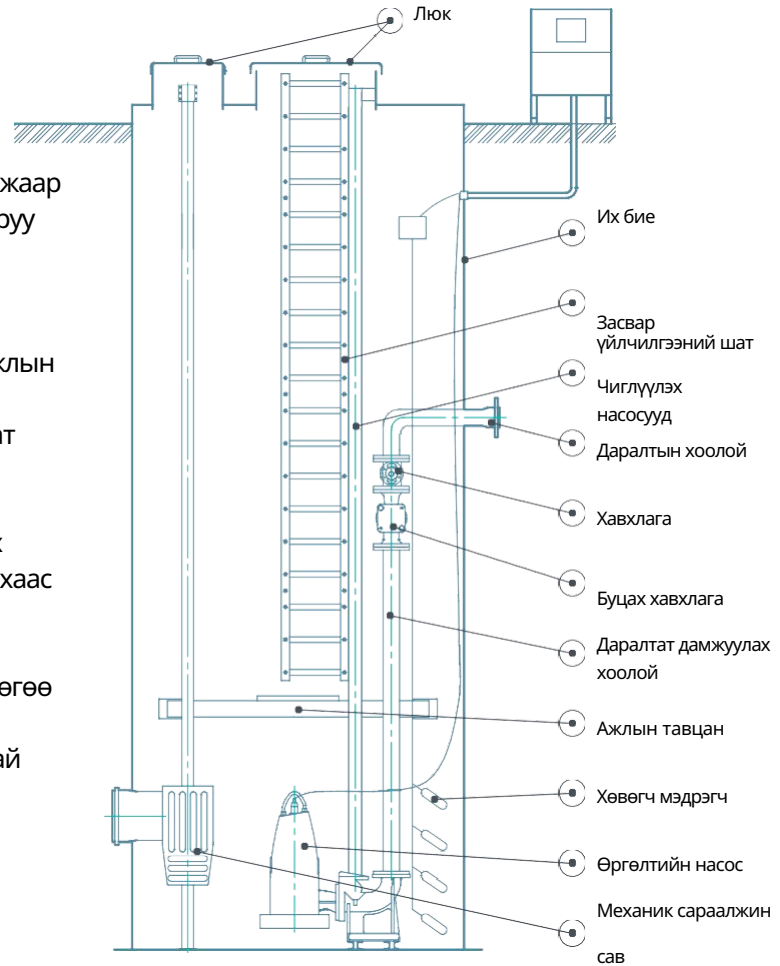
Станцын цаашдын ажиллагааг түвшний мэдрэгчээр хянадаг шингэн нь тогтоосон түвшинд хүрэхэд өргөлтийн насосыг асааж, ажлын тасалгаа удахгүй халих тухай дохио өгдөг. Гүний насосны тусламжтайгаар усыг даралтат дамжуулах хоолойд нийлүүлж, станцаас гадагшлуулдаг.

Даралтын шугам бүр дээр суурилуулсан буцах хавхлагууд нь даралтын хоолойг гадагшлуулахаас сэргийлдэг.

Суурилуулсан хавхлагуудын тусламжтайгаар шингэний урсгалыг нэг даралтын шугамаас нөгөө рүү хурдан шилжүүлэх боломжтой.

Хаалттай хавхлагын засвар үйлчилгээ нь тусгай ажлын тавцангаас хийгддэг.

Механик сараалж нь өргөх гинж, станц руу буухгүйгээр гадаргуугаас үйлчилгээ үзүүлэх боломжийг олгодог хөтчүүдээр тоноглогдсон.



Техникийн өгөгдлүүд болон шинж чанарууд

Модель	Зарцуулалт, м ³ /ц	Даралт, м	Бохир усны төрөл	Насосын тоо ширхэг, ш	Хяналтын тасалгаа	Их биеийн хэмжээ, м	
						Диаметр	Өндөр
KHC-Armoplast-ST-1	6	10	Ус	1	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-2	6	10	ахуйн	1	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-3	6	10	ус	2	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-4	6	10	ахуйн	2	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-5	10	10	ус	2	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-6	10	10	ахуйн	2	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-7	15	10	ус	2	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-8	15	10	ахуйн	2	+	1,2	4
KHC-Armoplast-ST-9	20	10	ус	2	+	1,2	4
KHC-Armoplast-ST-10	20	10	ахуйн	2	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-11	6	5	ус	1	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-12	6	5	ахуйн	1	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-13	6	5	ус	2	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-14	6	5	ахуйн	2	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-15	10	5	ус	2	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-16	10	5	ахуйн	2	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-17	15	5	ус	2	+	1,2	3,5
KHC-Armoplast-ST-18	15	5	Ахуйн	2	+	1,2	4
KHC-Armoplast-ST-19	20	5	Ус	2	+	1,2	4
KHC-Armoplast-ST-20	20	5	Ахуйн	2	+	1,2	4



Argel UV

Ус халдваргүйжүүлэх станц

ЗОРИУЛАЛТ

Argel UV цувралын бохир усыг ариутгах станцыг гадаргын, ахуйн, эргэлтийн ус, үйлдвэрийн усан хангамжийн системд бохир ус цэвэрлэх системд ашигладаг. Уг төхөөрөмж нь ундны усыг халдваргүйжүүлэх зориулалттай биш юм. Цэвэршүүлсэн бохир усыг 1-р хүснэгтэд заасан шаардлагыг хангасан тохиолдолд халдваргүйжүүлэх шаардлагатай түвшинд хүрнэ.

Хүснэгт 1

Усны чанарын үзүүлэлт

Нэршил	Үзүүлэлт
10 мм-ийн усны давхаргад хэт ягаан туяаны шингээлтийн коэффициент 254 нм, Т үүнээс ихгүй	0,4
Түтгэлзүүлсэн бодис мг/л, түүнээс ихгүй	10
БХХ 5, мг O ₂ /л, түүнээс ихгүй	10
ХХХ, мг O ₂ /л, түүнээс ихгүй	50
Колифаги, БОЕ/100 мл, түүнээс ихгүй	100 000



БЛОК-КОНТЕЙНЕР

Блок-модульчлагдсан төхөөрөмж

ЗОРИУЛАЛТ

Контейнер төрлийн тоног төхөөрөмж нь цаг уурын болон геодезийн хүнд нөхцөлд ажиллах шаардлагатай цэвэрлэх байгууламж, хяналтын кабинет, шахуургын станц, ус цэвэршүүлэх системийг байрлуулах зориулалттай.

Контейнер блокийг сайтар бодож боловсруулсан дизайны ачаар модуль төрлийн төхөөрөмжийг дараах байгууламжуудад үр дүнтэй ашиглаж байна.:

- уурхайн олборлолтын явцад түр ээлжийн баазууд;
газрын тос, хий, хүдрийн ашигт малтмалын олборлолтын объектууд;
мөнх цэвдэгтэй бүсэд;
- Алс хойд нутгийн агаарын температур хасах 50-55 хэм хүртэлх бүсэд;
тусгай хамгаалалттай газар нутаг (нөөц ба дархан цаазат газар)).
- Цэвэрлэх байгууламжийг капиталжуулах, газар доор байрлуулах боломжгүй тохиолдолд блок контейнерийг ашиглах нь ус зайлуулах төхөөрөмжийн ажлыг ихээхэн хялбаршуулдаг.

БҮТЭЭЦ

Фундамент дээр газрын түвшинээс дээш суурьлуулах металл блок бүхий контейнер. Дотоод төхөөрөмж нь LED гэрэлтүүлэг, цахилгаан халаалт, автомат хангамж, яндангийн агааржуулалт, галын дохиолол зэрэг орно. Шаардлагатай зузаантай дулаалгыг тавьж, шаардлагатай хэмжээсийг суурилуулсан тоног төхөөрөмжийн параметрүүд, загварын дизайн, түүнчлэн хэрэглэгчийн хүсэлтээр нэмэлт сонголтоор үйлдвэрлэнэ.

Блок-контейнерын дотор эд анги төхөөрөмжийг АРГЕЛЬ үйлдвэрлэнэ. Ийм төрлийн блок-контейнерыг дараах тохиолдолд ашиглах боломжтой:

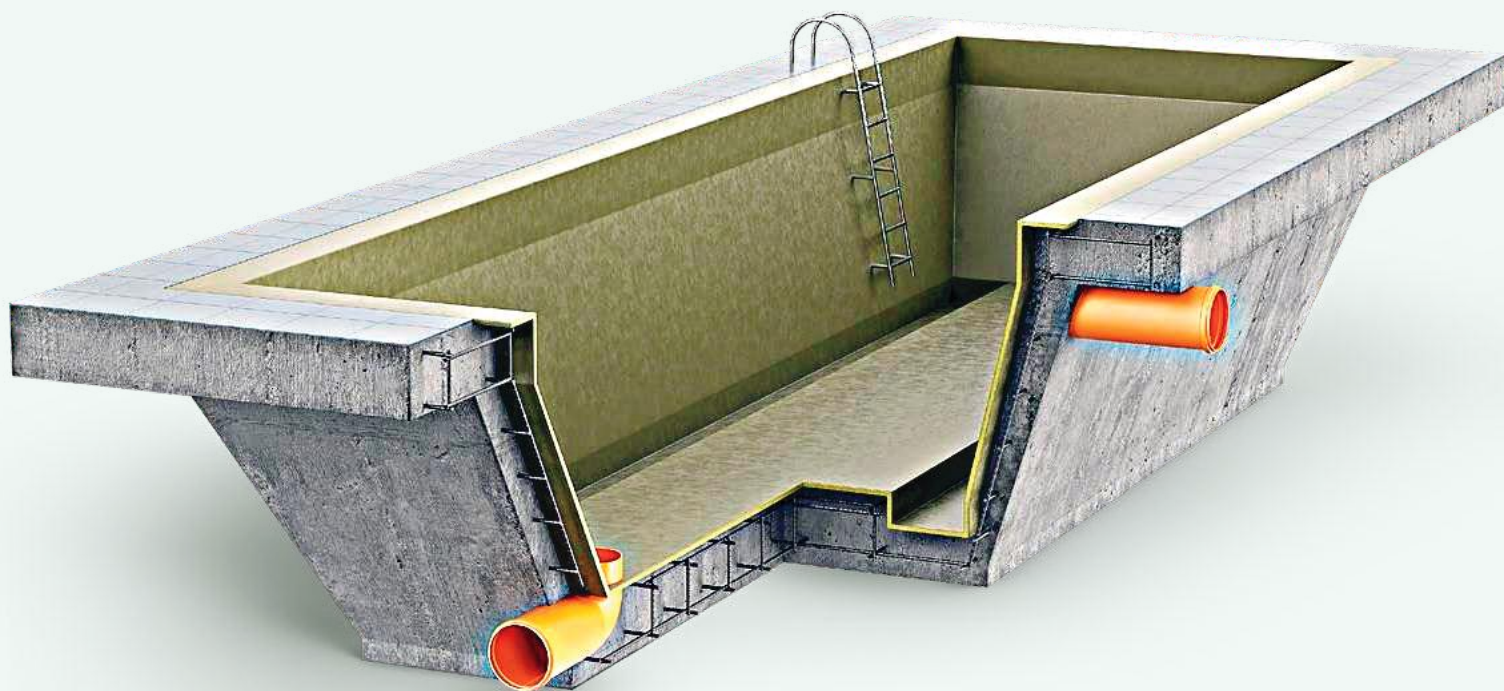
- Борооны ус цэвэрлэх байгууламж;
- Биологийн цэвэрлэх байгууламж;
- Үйлдвэрийн бохирын цэвэрлэх байгууламж;
- Нөөцийн сав (Аmpoplast шилэн нийлмэл нөөцийн сав);
- Бохирыг ариутнах төхөөрөмж;
- Ус бэлтгэх систем;
- Даралтат төхөөрөмж;

Удирдлагын блок болон систем.

Блок-контейнерын стандарт хэмжээ нь: корпусын урт 4-12 м, өндөр 2,6 м, өргөн 2,5м. Энэ хэмжээ нь ямар ч тээврийн хэрэгсэлд багтаж тээвэрлэх боломжтой. Кранаар ачих, буулгахын тулд дүүгүүрийг төхөөрөмжийн дээд хэсэгт байрлуулсан. 1500 - 2500 Вт -ийн багтаамжтай цахилгаан конвектороор барилга халаана. Тогтсон температурыг хадгалахад контейнерт пар тавьж халаана. Блок савнууд нь гагнуур ашиглахгүйгээр хоёр ба түүнээс контейнерийг холбох боломжийг олгодог тусгай залгах булантай. Нэгтгэсэн бло контейнерүүд нь хэд хэдэн цэвэрлэх тоног төхөөрөмжийг нэгтгэж, хяналтын кабинет болон бусад туслах элементүүдийг байрлуулах нэмэлт өрөө суурилуулах боломжтой болгодог.

ДАВУУ ТАЛ

- Үйлдвэрлэгчийн баталгаа бүхий үйлдвэрийн найдвартай угсралт.
 - Хэрэглэгчийн шаардлагын дагуу сонголтыг бий болгодог.
 - Контейнерын сүүлийн үеийн бүтээцийн ачаар хурдан угсрах боломж.
 - Цаашид цэвэрлэх тоног төхөөрөмжийг нүүлгэн шилжүүлэх шаардлагатай түр зуур суурилуулах боломж.
 - Алслагдсан хэсэгт ажиллах бага температурт ашиглах боломжтой.
 - Хэд хэдэн корпус блокийг нэмсэнээр хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх боломжтой.
- Стандарт хэмжээтэй тул ямар ч тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэх боломжтой. Блок-контейнер нь тусдаа байгууламж тул засвар үйлчилгээний явцад илүү хялбар Төслийн дагуу хэрэглэгчийн шаардлагыг үнэн зөв биелүүлэх.



Шилэн нийлмэл доторлогоо

ЗОРИУЛАЛТ

Шилэн нийлмэл доторлогоо нь агрессив орчин, физик болон механик гэмтлээс хамгаалах, түүнчлэн ус үл нэвтрэх зориулалттай бүхий бүтээгдэхүүний гадаргуу дээрх хамгаалалтын давхарга юм.

Доторлогоо нь баотлга болон үйлдвэрийн олонтоо хэрэглэгддэг .

Шилэн нийлмэл материалаар:

- технологийн төхөөрөмж болон шугам хоолой;
- металл бүтээц;
- ус цэвэршүүлэх систем;
- агрессив орчины нөөцийн сав зэргийн доторлогоонд ашиглана.

Ус тусгаарлагчийн хувьд: бассейн болон усан сан, отстойники техникийн, дээврийн дахин засвар, газар доорх байгууламжийг хөрсний уснаас хамгаалах.

Шилэн нийлмэл материалаар доторлогоо хийх нь ашиглалтын явцыг удаашруулж, өртөгийг багасган эвдрэлийн үр дүнд технологийн тоног төхөөрөмжийн ажиллах хугацааг багасгадаг.

ШИЛЭН НИЙЛМЭЛИЙН БҮТЭЦ

Доторлогооны бүтээгдэхүүнд ашигладаг шилэн нийлмэл материалын найрлагад шилэн материалаар бэхжүүлсэн эпоксивинил эфирийн давирхай багтдаг бөгөөд энэ нь тусгай суналтын бат бөх чанарыг олгодог.

Энэ нь мөн винил эфир эсвэл полиэфир давирхай байж болно. Сонголт нь бүрэх бүтээгдэхүүн, түүнийг хэрэглэж буй орчны найрлага, температураас хамаарна..



ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ТЕХНОЛОГИ

Шилэн нийлмэл хөвөнг бүтээгдэхүүний гадаргуу дээр түрхэх ажлыг хэд хэдэн аргаар хийж болно.:

- олон давхарга үүсгэх, гар аргаар;
- арматурын шилэн ба суурийг нэгэн зэрэг түрхэх шүршигч буу ашиглах.

ДАВУУ ТАЛ

Гиалэн нийлмэл хөвөнгөөр бүрсэн материал олон төрлийн давуу талтай:

- Зэврэлтэд тэсвэртэй. Шилэн нийлмэл материал нь идэвхгүй материал бөгөөд ихэнх хүчил, шүлт, давс, уусгагч, исэлдүүлэгчид тэсвэртэй. Энэ шинж чанар нь бүтээгдэхүүний ашиглалтын хугацааг уртасгахад тусалдаг боловч титан эсвэл хайлштай зэвэрдэггүй гангийн оронд хямд төсөр металлыг ашиглахад хэмнэлттэй байдаг.
- Дулааны эсэргүүцэл нь ямар ч температурын хүрээтэй объектын доторлогооны шилэн бүрээсийг ашиглах боломжийг олгодог.
- Хялбар үйлчилгээ. Шилэн утас нь нэмэлт хамгаалалтын бүрээс шаарддаггүй, ашиглалтын явцад битүүмжлэлийг амархан сэргээж, улмаар тоног төхөөрөмжийн асуудалгүй ашиглалтын хугацааг хэд хэдэн удаа нэмэгдүүлдэг..
- Маш сайн физик, механик шинж чанарууд нь бага жинтэй, өндөр бат бэх, түүнчлэн элэгдэлд тэсвэртэй байдлыг нэмэгдүүлэхийн тулд доторлогоотой гадаргуу дээр нэмэлт зэврэлтээс хамгаалах давхарга түрхэх боломжтой.

БОХИР УС ЦЭВЭРЛЭХ БЭЛЭН ШИЙДЭЛ

Төрөл бүрийн үйлдвэр, аж ахуйн нэгжийн бохир усыг цэвэрлэх, хуримтлуулах, шахах нэгдсэн шийдэл.

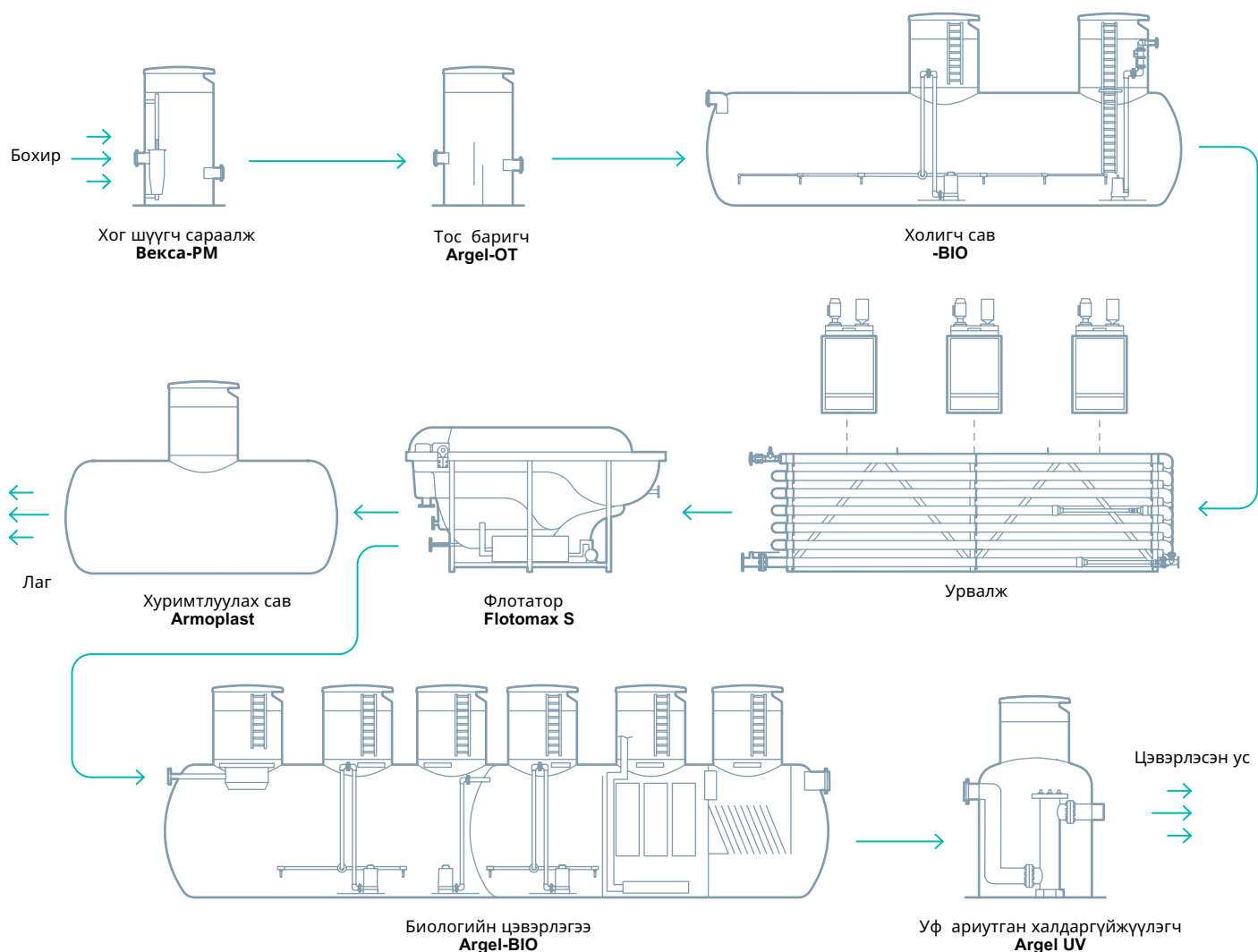
Махны үйлдвэр

БОХИР УС ЦЭВЭРЛЭХ ЦОГЦ БАЙГУУЛАМЖ

ТОДОРХОЙЛОЛТ

Мах боловсруулах үйлдвэрлэл нь дараах үндсэн үе шатуудаас бүрдэж болно. Мал нядалгааны өмнөх малыг тэжээх; сэг зэмийг нядлах, нядлах, гулууз махыг хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүн болгон боловсруулах, бэлэн бүтээгдэхүүний дэлгүүр (хиам, утсан мах, бууз болон бусад бүтээгдэхүүн)гм.

Үе шат бүрт бохир ус нь өөрийн гэсэн шинж чанартай байдаг найрлага, онцлог гм. Тиймээс мах боловсруулах үйлдвэрийн хаягдал усыг амжилттай цэвэрлэхийн тулд хэрэглэгч бүрийн бохир усны орцод тохируулан цэвэрлэх цогц төхөөрмжийг санал болгох шаардлагатай.

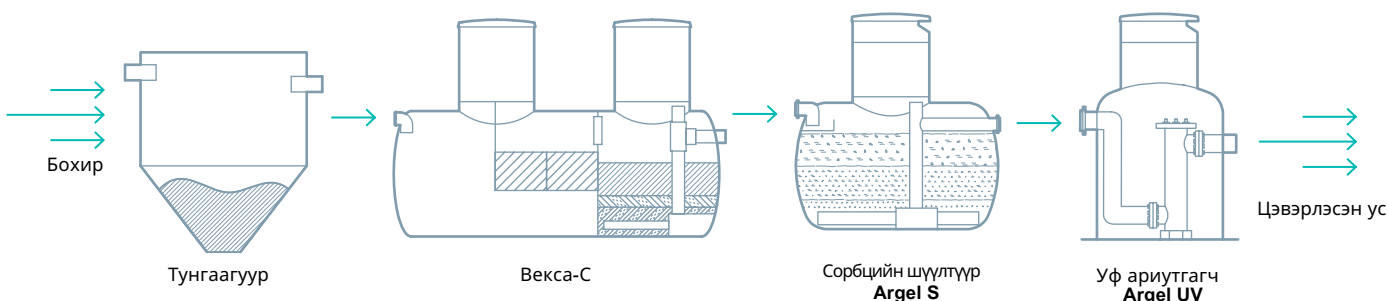


УУЛ УУРХАЙ

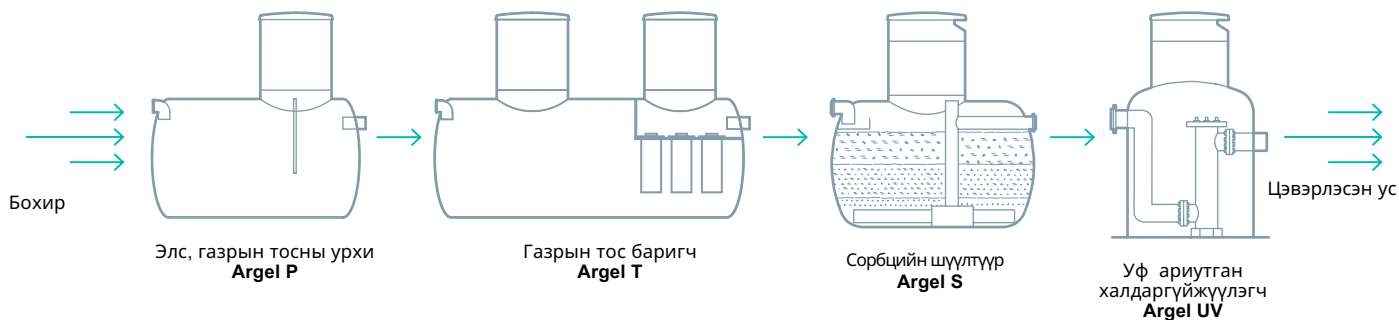
ОВООЛГЫН БОЛОН УУРХАЙН УСЫГ ЦЭВЭРШҮҮЛЭХ

ТОДОРХОЙЛОЛТ

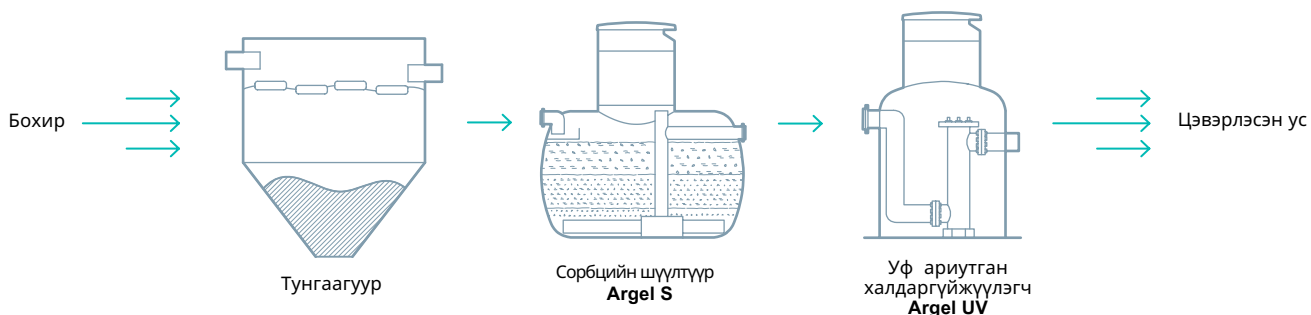
Хог хаягдлыг дагалддаг бохир усыг овоолгын доорх бохир ус гэж ангилдаг. Энэ төрлийн урсац нь уурхайн олборлолтод гүний ус орох, атмосферийн хур тунадасны улмаас үүссэн их хэмжээний хорт нэгдлээр тодорхойлогддог. Ийм бохир усыг цэвэрлэх аргуудыг "ITS NDT 37-2017 Нүүрс олборлолт, баяжуулалт" гарын авлагад тайлбарласан болно. Векса, Аргел төрлийн цувралын блок-модуль цэвэрлэх байгууламжийг ашиглах диаграммыг доор харуулав.



УРДЧИЛСАН ТООЦООТОЙ СХЕМ



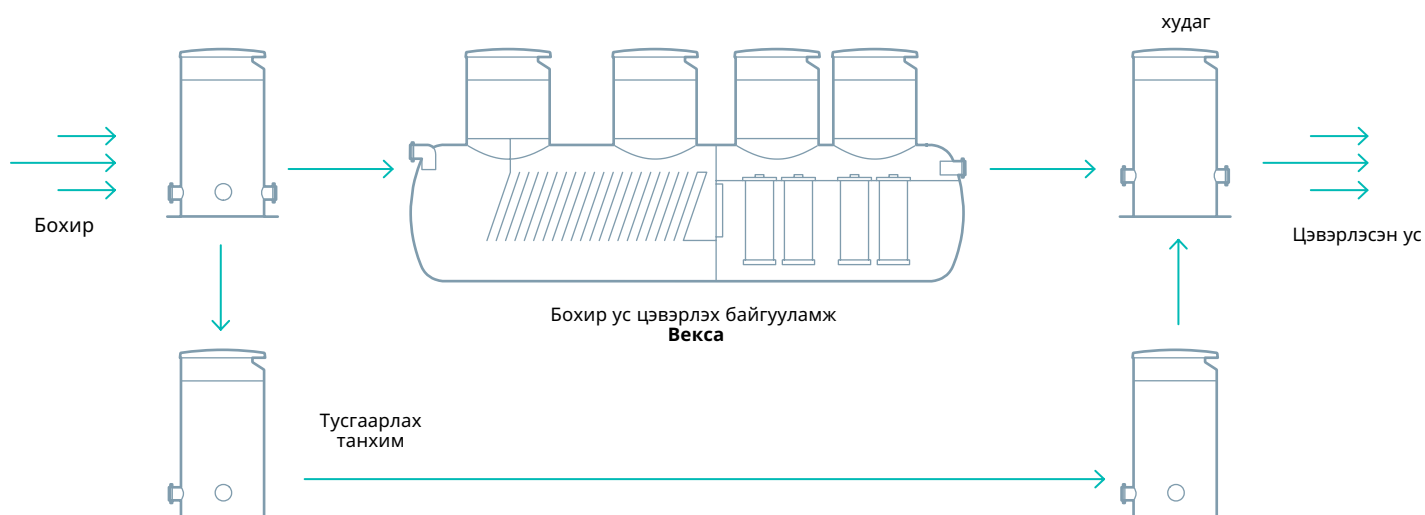
ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ ЦОГЦ СХЕМ



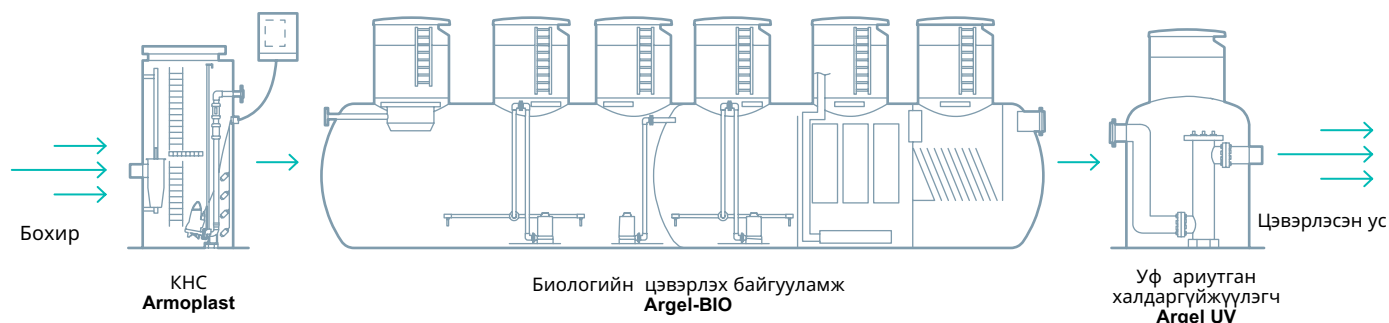
УРДЧИЛСАН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ БҮХИЙ СХЕМ

ЗУСЛАНГИЙН ТОСГОН

УС ЦЭВЭРШҮҮЛЭХ, АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖ



БОРООНЫ УСНЫ НЭГДСЭН ЭМЧИЛГЭЭ



БИОЛОГИЙН БОХИР УСЫГ ЦЭВЭРЛЭХ



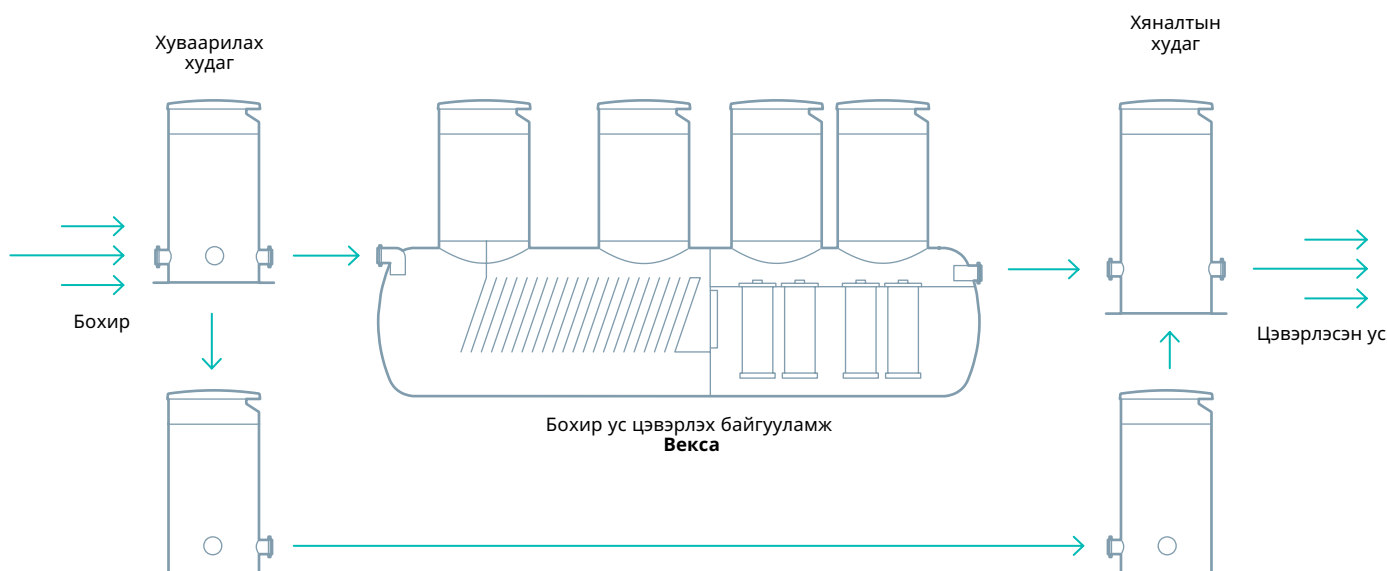
УС ЦЭВЭРШҮҮЛЭХ СИСТЕМ

ГҮҮР, ЗАМ

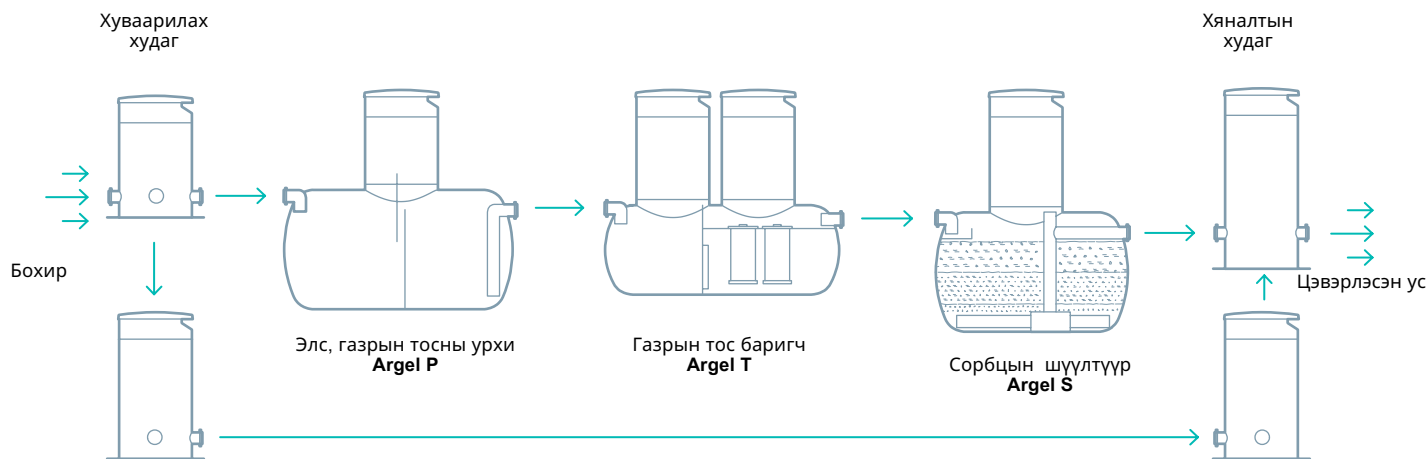
ГАДАРГУУГИЙН БОХИР УСЫГ ЦЭВЭРЛЭХ

ТОДОРХОЙЛОЛТ

Гүүрэн гарц дахь борооны болон хайлсан усыг ихэвчлэн замын тал бүр дээр задгай тавиурын системээр цуглуулдаг бөгөөд цэвэрлэх байгууламжийг гүүрний нэг тал болон хоёр талд нэгэн зэрэг зохион байгуулж болно. Иймд 2 л/с хүртэлх хүчин чадалтай 4 багц VOC, жишээлбэл, Векса-2-М, эсвэл 5 л/с багтаамжтай 2 багц VOC, жишээлбэл, Векса-5-М. , нэг гүүрэн гарц дээр суурилуулах боломжтой. Суллах тоо нь гүүрэн гарц болон ус цуглуулах талбайн замын дэвсгэрийн профайлаас хамаарна.



БОРООНЫ УСНЫ НЭГДСЭН ЭМЧИЛГЭЭ





Энэ хэсэг нь зөвхөн лавлагаанд зориулагдсан болно. Дизайн ажлыг гүйцэтгэхдээ тодорхой тоног төхөөрөмжийн баримт бичиг схемийг дагаж мөрдөх ёстой.

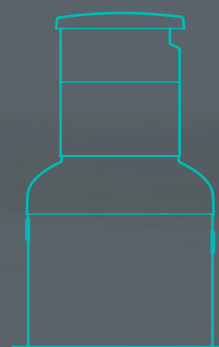
ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ СУУРИЛУУЛАХ

СУУРИЛУУЛАЛТЫН ЕРДИЙН СХЕМҮҮД

Газар дээр байрлуулахдаа угсралтын ажлыг урьдчилан бэлтгэсэн суурин дээр хийж, хэвтээ байрлалтай бүтээгдэхүүнийг тусгай тулгуур дээр суурилуулдаг. Газрын тоног төхөөрөмжийн хувьд түүний дулаалга, халаалттай холбоотой арга хэмжээг тусгасан болно. Газар байрлуулах схемийг дүрмээр бол тодорхой бүтээгдэхүүний үйл ажиллагааны тодорхой нөхцлөөс хамааран дангаар нь боловсруулдаг. Газар доорх байрны сонголтыг доор дэлгэрэнгүй харуулав. Уламжлал ёсоор бүх төхөөрөмжийг хувааж болно хэвтээ ба босоо төрлийн саванд хийнэ.



Хэвтээ савнууд
Vexa төхөөрөмж, хэвтээ ARMOPLAST танк, Argel OT-6 - Argel OT-50 тос баригч, Flotomax SE тэнцүүлэгч, Argel BIO биологийн цэвэрлэх байгууламжууд.



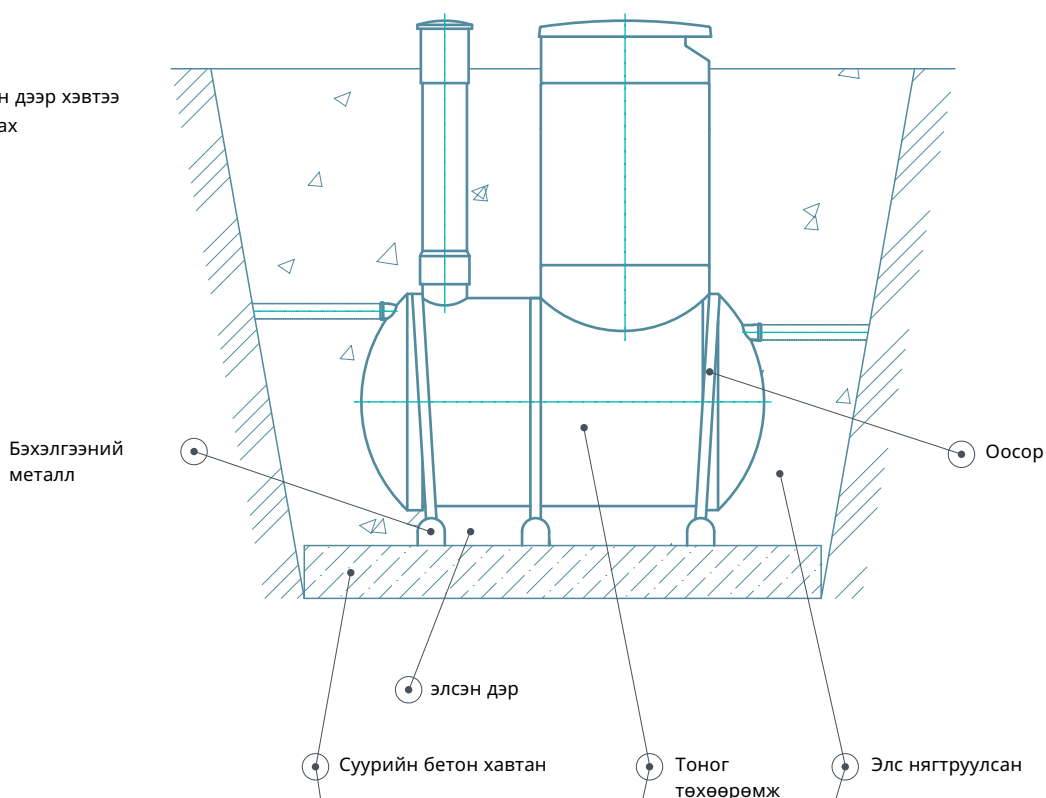
Босоо савнууд
Тос баригч Argel OT-1 - Argel OT-5, босоо төрлийн ARMOPLAST савнууд, Argel OM тос баригч; тусгаарлах камер KR, худаг KS, бохир ус шахах станц SPS, механик сараалжтай Argel RM болон хэт ягаан туяа ариутгах станц Argel UV.

ТӨМӨР БЕТОН ХАВТАН ДЭЭР БУУЛГАНА

Төмөр бетонон хавтан дээр суурилуулах сонголтыг газрын доорхи ус ихтэй үед хүндрүүлэх бэхлэлгээ болгон ашигладаг. Энэ тохиолдолд тоног төхөөрөмжийг суурийн төмөр бетонон хавтантай бэхлэнэ.

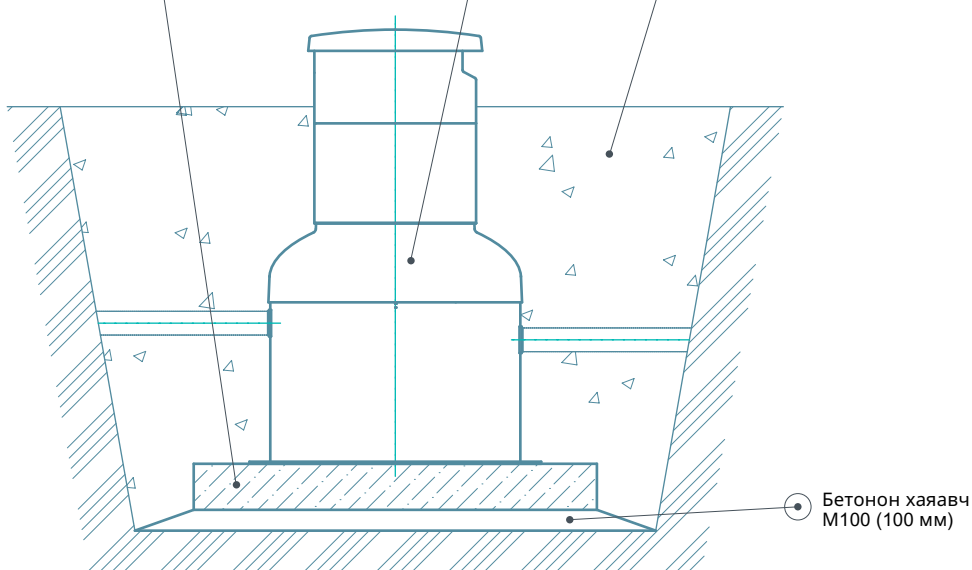
Суурийн хавтанг суурилуулах ул ба параметруудийг зураг төслийн ажлын явцад тооцоолсноор тодорхойлно. Суурийн хавтангийн масс нь заавал байх ёстой Түүн дээр суурилуулсан тоног төхөөрөмжийн жингийн 50-иас доошгүй хувийг ус гэж тооцно. Хэвтээ савнууд нь суурийн хавтангийн тусламжтайгаар бэхлэгддэг их биеийг бүслэх уяа. Туузнуудын төгсгөлүүд нь суулгагдсан хэсгүүдэд оосортой бэхлэгдсэн байна (8-р зургийг үз), Татуургыг нь урьдчилан чангална. Эргэлтийн боолтыг зэврэлтээс хамгаална

Зураг 3
Төмөр бетон хавтан дээр хэвтээ нэгжийг суурилуулах



Зураг 4
Төмөр бетонон хавтан дээр босоо сав суурилуулах

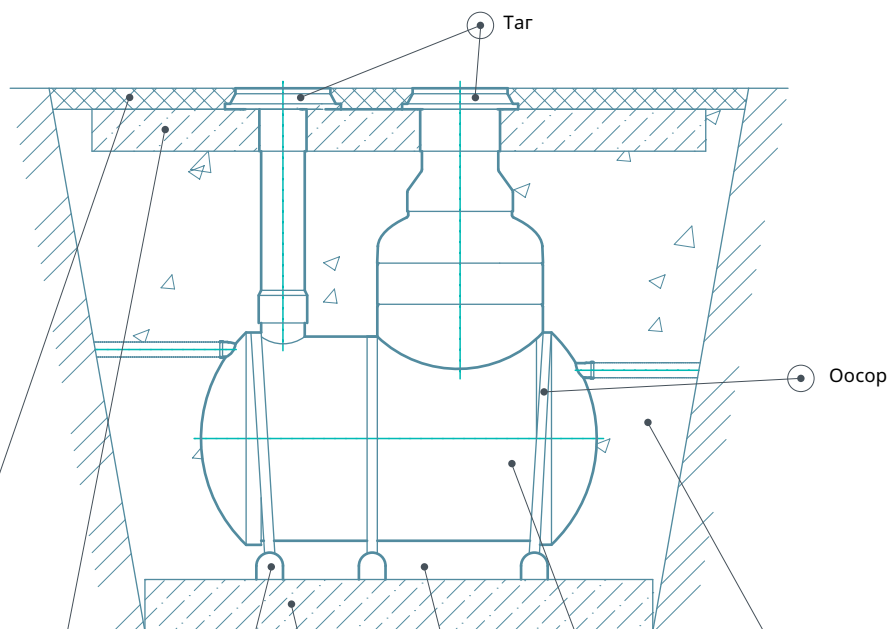
Босоо савнууд бэхлэгдсэн байна биеийн периметрийн дагуу ёроол нь хавтанруу бэхэлсэн зангуу боолттой байна. Анкер боолтны параметр ба тоо нь тодорхой савны хэмжээнээс хамаарна болон гүний усны түвшингээс хамааран тогтооно.



АВТО ЗАМ ДООРХ СУУРИЛУУЛАЛТ

Хэрэв тоног төхөөрөмж нь замын дагуу байрладаг бол төмөр бетоноор хайрцаглан цутгалт хийж, ГОСТ 3634-99 стандартын дагуу цутгамал төмөр бетон хана дээвэрийг ашиглах шаардлагатай.

Зураг 5
Замын доор хэвтээ сав
суурилуулах



замын гадаргуу

Төсөр бэхэлгээ

Песчаная подушка

Төмөр бетон хавтанг ийн суурь

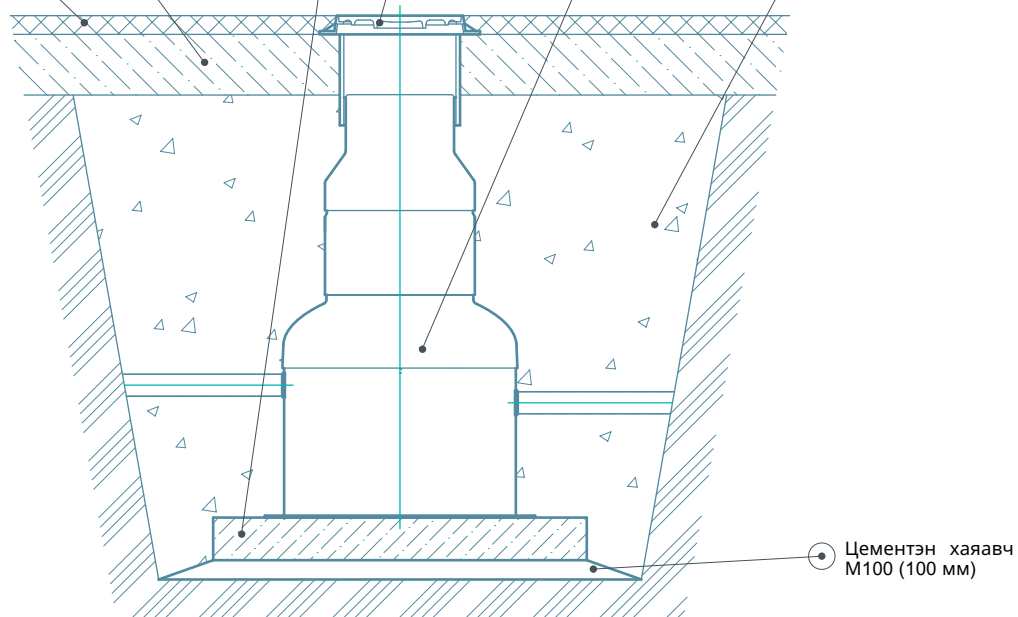
Бетонон ул

Тоног төхөөрөмж

Нягтруулсан элс

Таг

Зураг 6
Зорчих хэсгийн доор босоо
суурилуулалтыг хийх

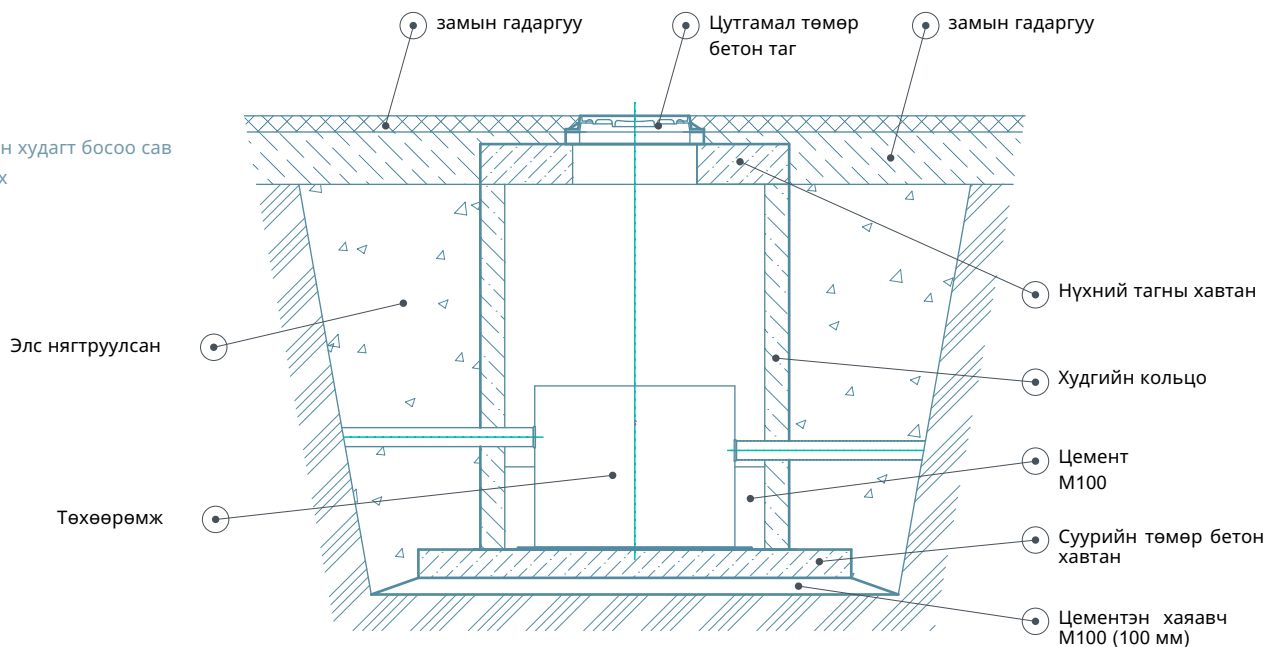


Цементэн хаяавч М100 (100 мм)

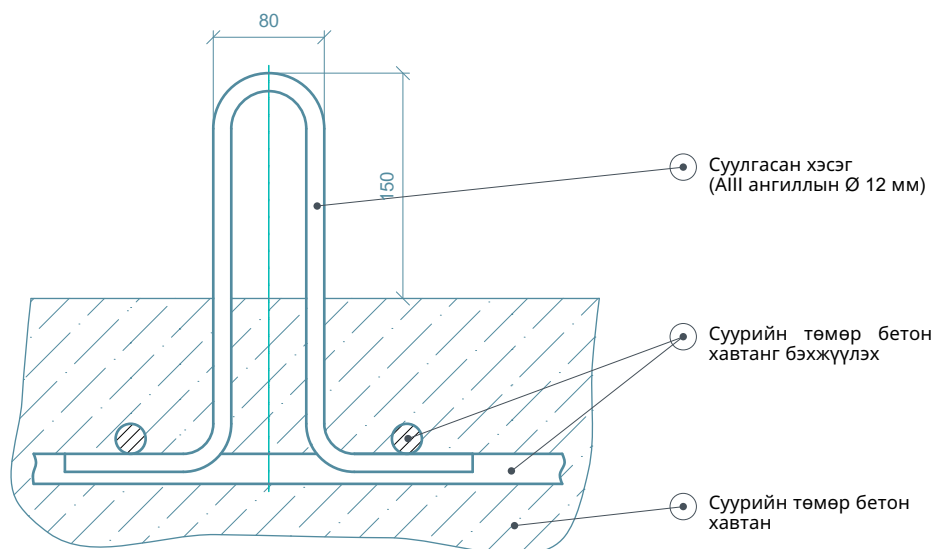
АРМАТУРЧИЛСАН ХУДАГТ СУУРИЛУУЛАЛТ

Төмөр бетон худагт босоо савыг байрлуулахдаа биеийн доод хэсгийн дагуу бетонон цагираг хийдэг бөгөөд энэ нь худаг усанд автсан үед тоног төхөөрөмжийг хөвөхөөс сэргийлж, нэмэлт тогтвортой байдлыг хангадаг.

Зураг 7
Төмөр бетон худагт босоо сав суурилуулах



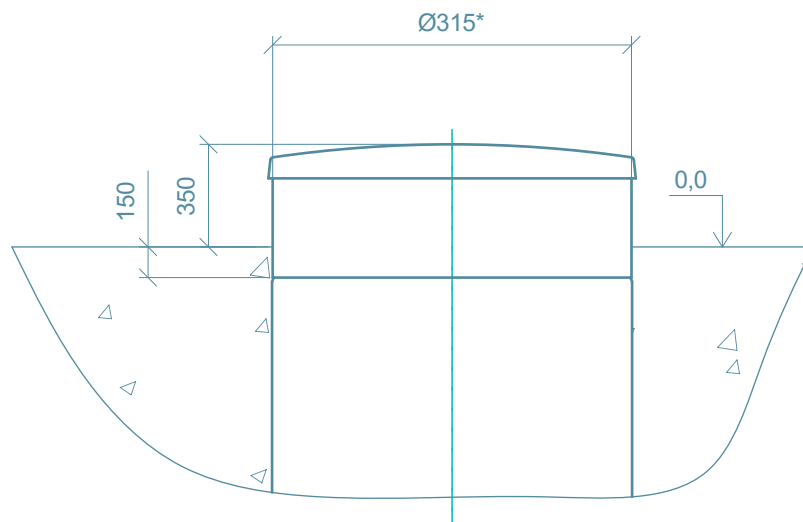
Зураг 8
Бэхлгээний төмөр гогцоо



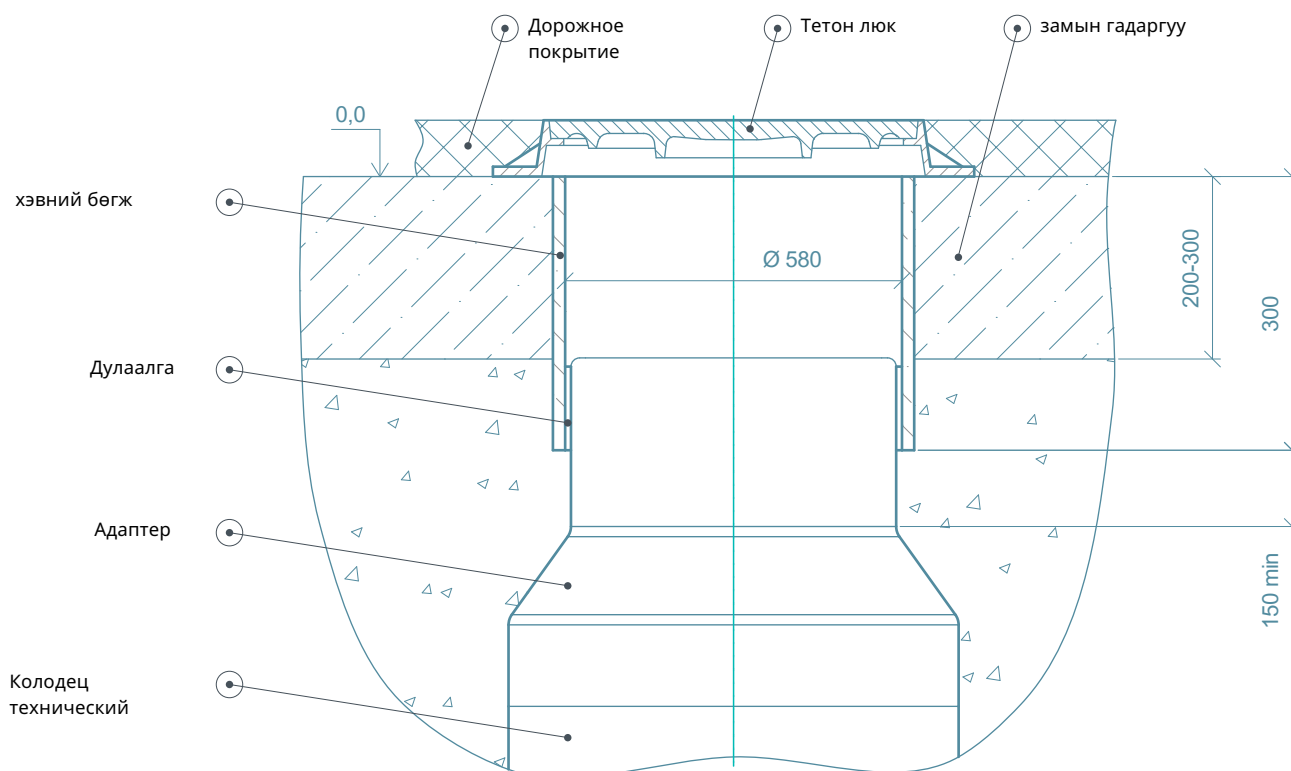
ТАГНЫ МОНТАЖ

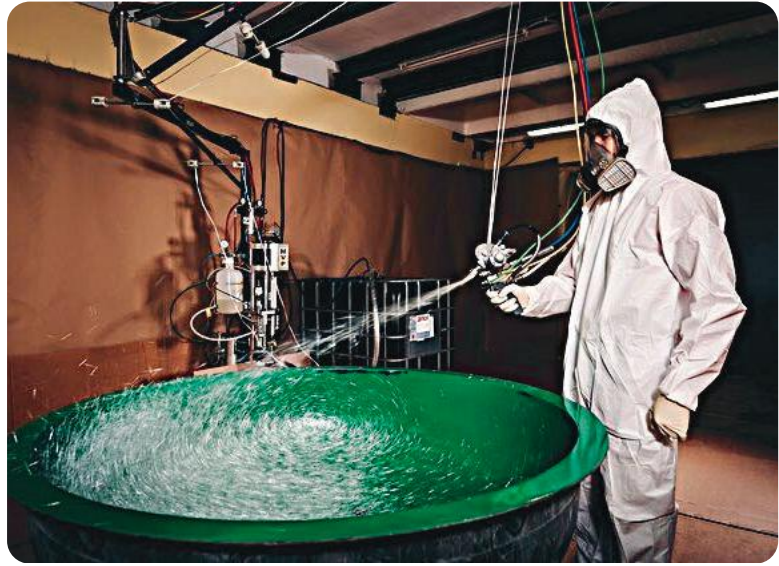
Тоног төхөөрөмжийн техникийн худгууд нь эвхэгддэг шилэн люк эсвэл цутгамал төмрийн нүхний доор байрлуулах зориулалттай адаптер/хэвний цагирагаар хийгдсэн бетон тагтай байдаг. Үл хамаарах зүйл бол стандартын дагуу нийлүүлсэн төмөр бетон худагт байрлуулсан тоног төхөөрөмж юм таглаагүй бөгөөд хог хаягдлыг саванд орохоос сэргийлж зөөврийн таглаагаар тоноглож болно.

Зураг 9
Зүлгэн доорхи суулгацыг
суурилуулахдаа нүхний гол
хэмжээсүүд



* Стандарт загварын шилэн цооногийг 315 мм, 800 мм, 1200 мм диаметртэй техникийн худагт суурилуулна. Тоног төхөөрөмжийн нэг хэсэг (KNS) нь техникийн баримт бичигт тусгагдсан бие даасан дизайн тоноглолтой байдаг.











ЭКО НОГООН ЗЭЭЛ



2%

ЖИЛИЙН

ЕРДӨӨ 12% ЦЭВЭР УС
АШИГЛАНА



9093-8888 8808-9210



Ekolossales1@gmail.com



СХД алтан тариан урд
Русский центр



www.eco-los.mn

