



УУЛ УУРХАЙН ЖИШИГ СУРГУУЛЬ
ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ ДАХЬ
ПОЛИТЕХНИК КОЛЛЕЖ

ДИПЛОМЫН АЖИЛ

ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ

2018



УУЛ УУРХАЙН ЖИШИГ СУРГУУЛЬ
ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ ДАХЬ
ПОЛИТЕХНИК КОЛЛЕЖ

ДИПЛОМЫН АЖИЛ

СЭДЭВ: Олон үйлдэлт тавцант ширээ

Гүйцэтгэсэн:

A. Tuguldor
N. Otgonnarant
D. Otgontog

А.Төгөлдөр
Н.Отгоннаран
Д.Отгонтөгс

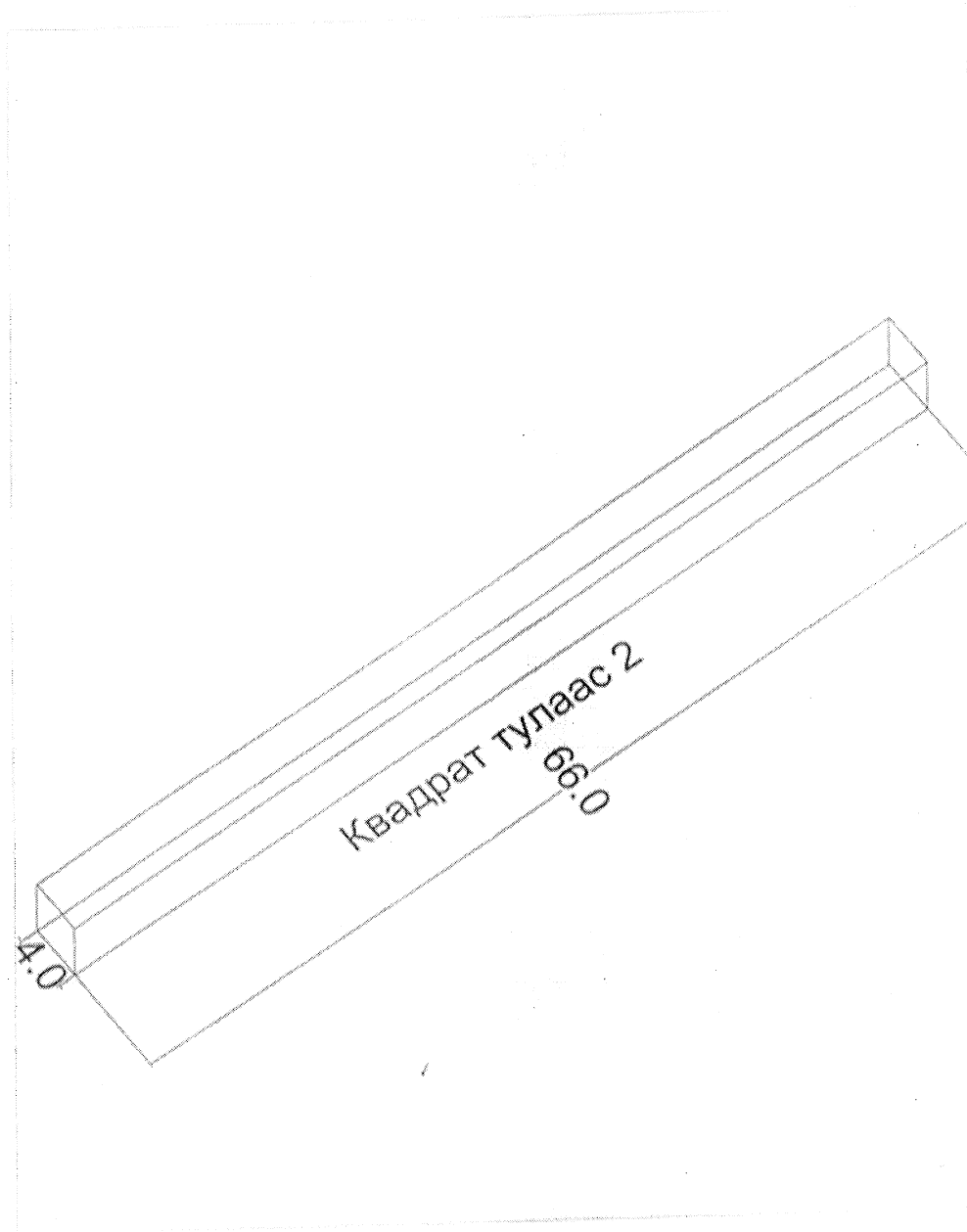
Удирдагч багш:

T. Erkhembayar
D. Borxuu

Т. Эрхэмбаяр
Д. Борхүү

100%

ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ
2018

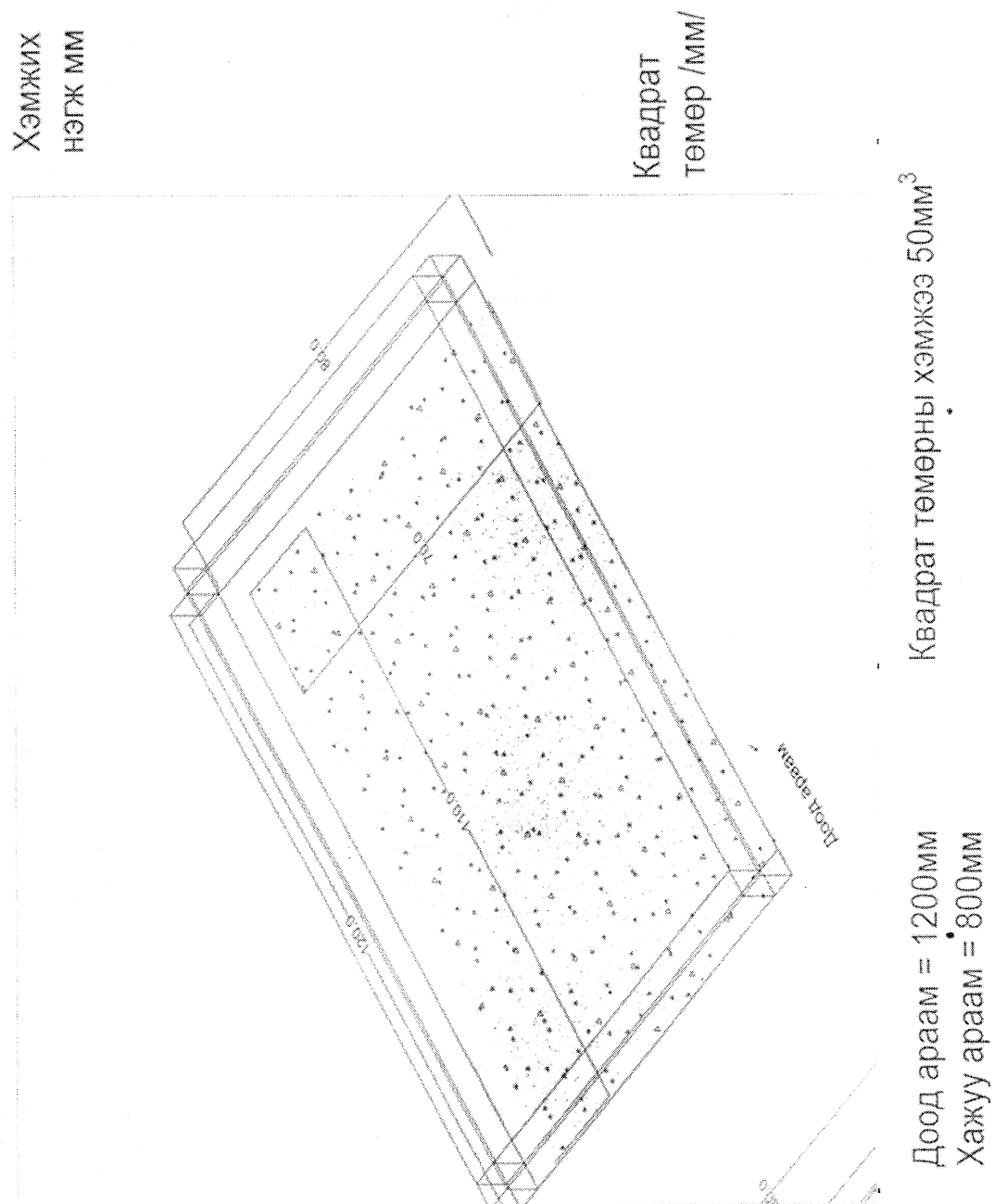


Хэмжих
нэгж мм

Квадрат
Тулаас 2

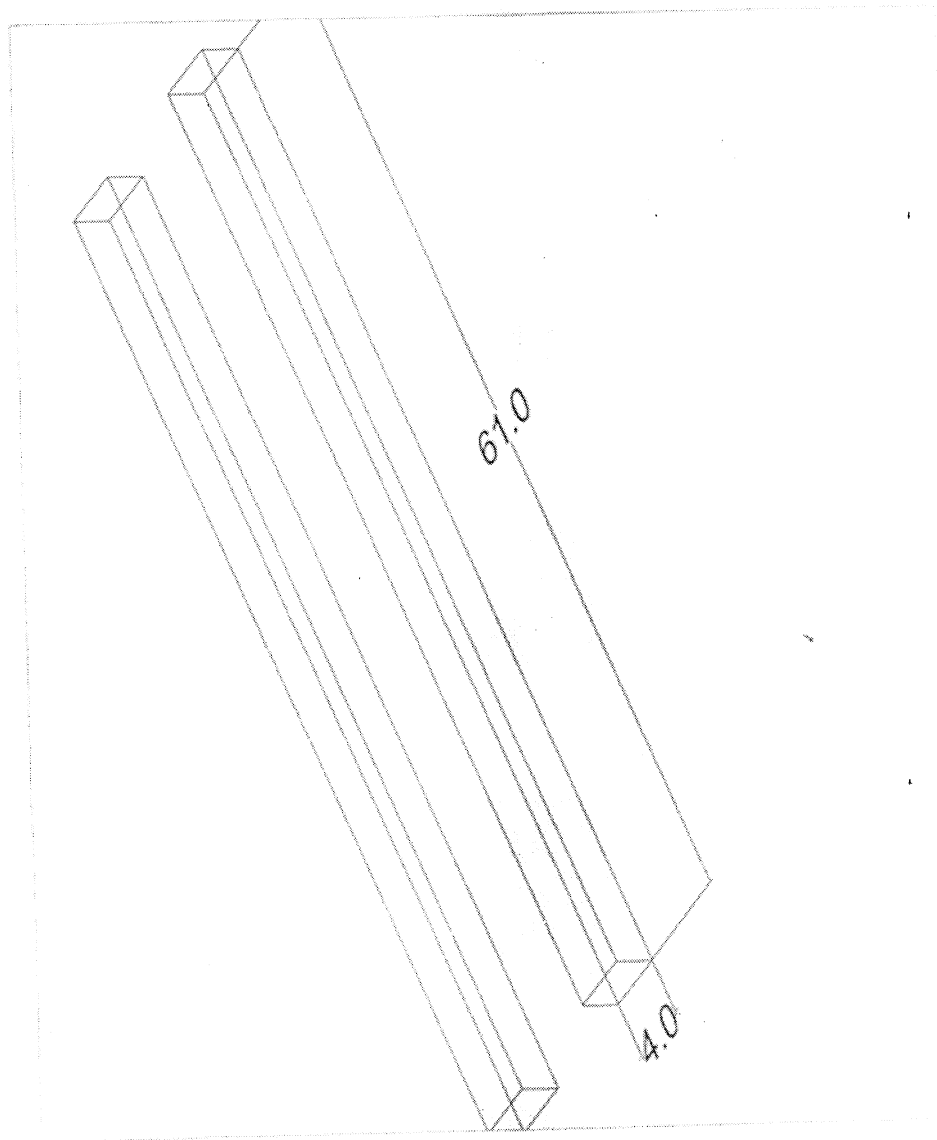
Урт /мм/ = 660мм
Өргөн/мм/ = 40мм
Өндөр/мм/ = 20 мм

Квадрат төмөрны хэмжээ



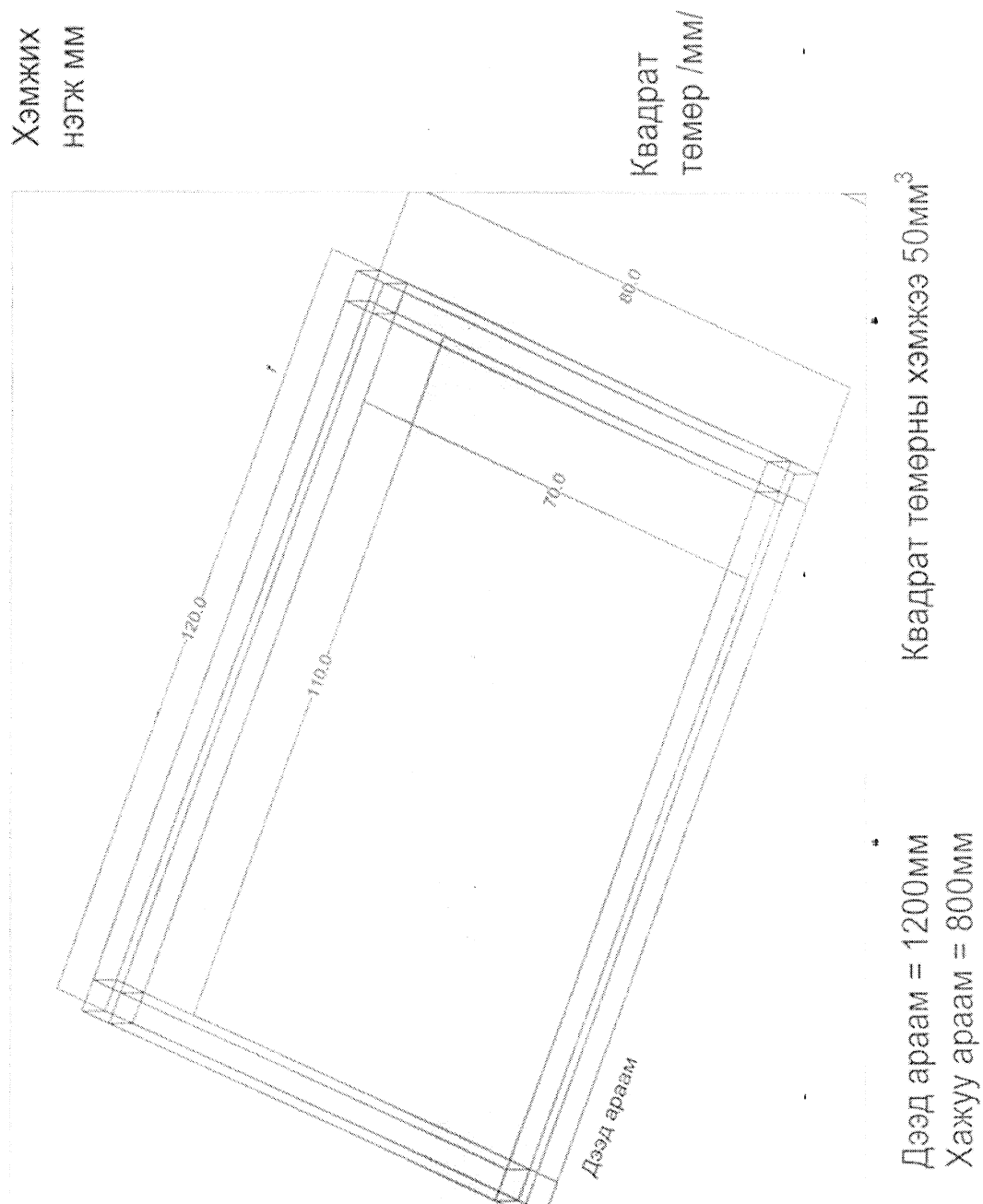
Хэмжих
нэгж мм

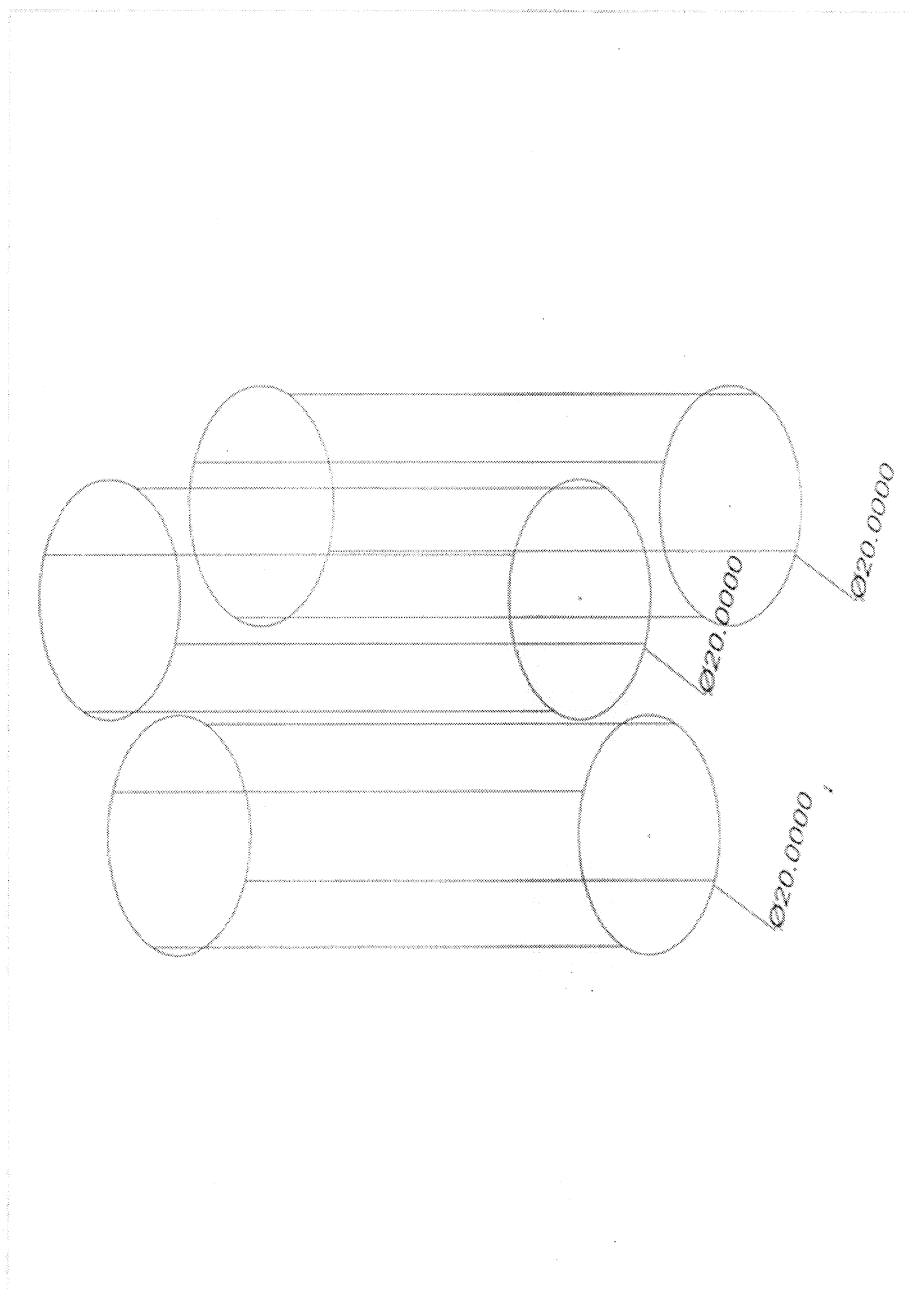
Квадрат
Тулаас



Квадрат төмөрны хэмжээ

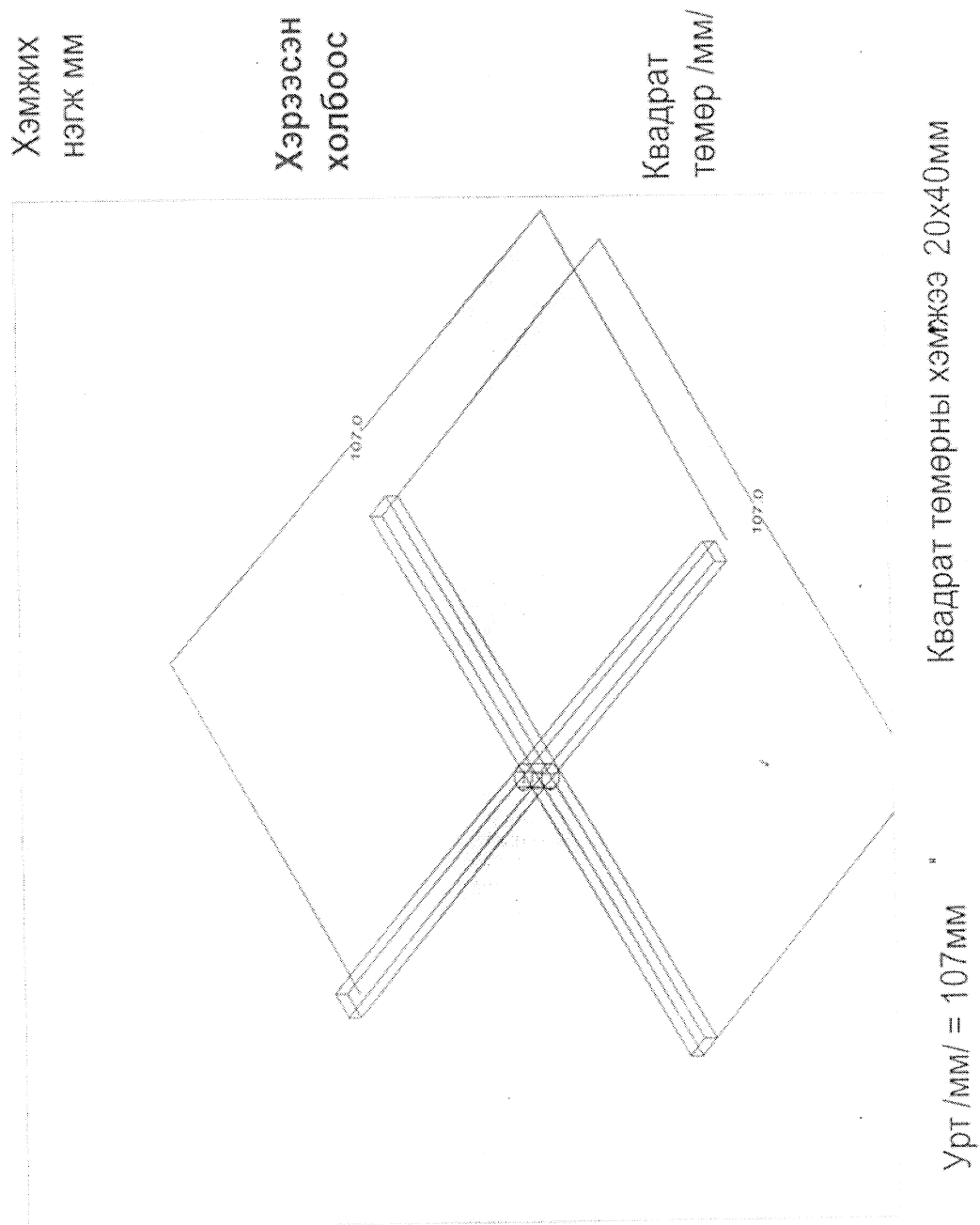
Урт /мм/ = 610мм
Өргөн/мм/ = 40мм
Өндөр/мм/ = 20 мм





ТУРБА

Хэмжих нэгж = Диаметр
Диаметр = 20
Өндөр = 400мм



Хяналтын болон ажилласан цагийн хуудас

Ажлын төлөвлөгөө	Хийгдэх ажлууд	Хийсэн эсэх	Ажилласан цаг	Гарын үсэг
3 сарын 12	Батлалын баталгаа	✓	09:00-11:00	Төгсөдөр
3-13	Батлалын баталгаа	✓	11:00-13:00	Төгсөдөр
3-14	Талархал	✓	10:00-12:00	Төгсөдөр
3-16	Зөвлөхлөгч	✓	11:00-13:00	Төгсөдөр
3-19	Интервью	✓	08:00-12:00	Төгсөдөр
3-20	Мини семинар	✓	14:00-16:00	Төгсөдөр
3-21	Талархал	✓	09:00-11:00	Төгсөдөр
3-22	Унш хамт	✓	12:00-16:00	Төгсөдөр
3-26	Харгалзах	✓	10:00-11:00	Төгсөдөр
3-27	Материалын баталгаа	✓	11:00-16:00	Төгсөдөр
3-28	Шалтгаан	✓	10:00-11:00	Төгсөдөр
3-29	АД-программ	✓	08:00-11:00	Төгсөдөр
3-30	АД-программ	✓	10:00-12:00	Төгсөдөр
4 сарын 9	Материалын баталгаа	✓	10:00-16:00	Төгсөдөр
4-10	Ажлын үнэмлэх	✓	11:00-16:00	Төгсөдөр
4-11	Сургалтын	✓	11:00-12:00	Төгсөдөр
4-12	Зардал	✓	08:00-12:00	Төгсөдөр
4-13	Тогонч	✓	08:00-12:00	Төгсөдөр
4-23	Харгалзах	✓	10:00-14:00	Төгсөдөр
4-27	Бүтээлийн	✓	12:00-14:00	Төгсөдөр
4-25	Тогонч	✓	11:00-16:00	Төгсөдөр
4-26	Ганцруул		10:00-12:00	Төгсөдөр
4-27	Программ		08:00-14:00	Төгсөдөр
4-28	Программ		10:00-17:00	Төгсөдөр
5 сарын 1	Төгсөдөр		10:00-15:00	Төгсөдөр
5-2	Төгсөдөр		12:00-16:00	Төгсөдөр

Хуудас 14

УУЖС Говьсүмбэр Политехник коллеж

Хэрэглэгдэх материалын тооцоо

№	Материалын нэрс	Хэмжээ	Хэмжих нэгж/мм ширхэг	Нэг бүрийн үнэ	Нийт үнэ	тайлбар
1.	Квадрат	50x50	8	4500	36,000	Их биений рам
2.		40x20	7.2	2100	15,120	Дээд доод тавцанг холбосон хэрээсэн холбоос
3.	Круг	Ø44	4	4500	18,000	Квадрат дотор өнхрөх втулка
4.	Круг	Ø35	1	3000	3,000	Цилиндрийг рамтай холбож бэхлэх шаталсан зоролттой втулка
5.	Круг	Ø20	3.48	4700	16,356	Хэрээсэн холбоос, цилиндрийн толгой хэсгийг рамтай холбосон гол
6.	Хээтэй лист	1200x800	1	45000	35,000	Их биеийн тавцан
7.	Нимгэн лист	20x40	20	25000	2,500	Квадрат хэрээсэн холбоосны онгорхойн таглаа
8.	Лист	50x500	2	186000	9,300	Цилиндрийн их биетэй холбосон бэхэлгээ
9.	турба	Ø15	30	2500	750	Хэрээсэн холбоосонд втулка болгож хэрэглэв
10.	Булан төмөр	40x40	20	3500	700	Цилиндрийн гол холбоосыг чиглүүлэх
11.	турба	Ø20	1.20	4500	5,400	Тавцангийн хашлага
12.	Электрод	Ø2,5	боодол	13000	13,000	Их биеийг холбосон гагнуур хийх

Үйлдвэрийн техникч За : А.Төгөлдөр
Н.Отгон-наран
Д.Отгонтөгөс

Олон үйлдэлт тавцант ширээ
Хуудас 15

УУЖС Говьсүмбэр Политехник коллеж

Хэрэглэгдэх материалын тооцоо

№	Материалын нэрс	Хэмжээ	Хэмжих нэгж/мм ширхэг	Нэг бүрийн үнэ	Нийт үнэ	тайлбар
13.	Таслагч ир/жиж/	8	ш	1500	12,000	Труба болон квадрат таслав
14.	Ажлын бээлий	10	ш	500	5,000	Хувийн хамгаалах хэрэгсэл
15.	Тороосон зүлгүүр	5	ш	2750	13,750	Өнгөлгөө буюу өө сэв дарах
16.	Өргөгч цилиндр	1	ком	135000	135,000	Их биеийг хөдөлгөөнд оруулж байгаа
17.	Дугуй	4	ш	15000	60,000	хөдөлгөгч
18.	шаланк	2	ш	17000	34,000	Цилиндрийг өргөх механизмтэй холбож байгаа
19.	гинж	3	ш	8000	24,000	Хашлага холбосон хаалт
20.	түгжигч	1	ш	2500	2,500	Гинжинд
21.	Будаг	2	ш	4500	9,000	Бүтээлээ будах
22.	Нийт				450,376	

Жич : Бидний худалдаалах үнэ 1.100.000 төг

Үйлдвэрийн техникч За : А.Төгөлдөр
Н.Отгон-наран
Д.Отгонтөгөс

Олон үйлдэлт тавцант ширээ
Хуудас 16

Шаардлагатай тоног төхөөрөмж

№	Тонот төхөөрөмжийн нэр	Тоо/ ширхэг	Шаардлагатай нэмэлт хэрэгсэл	Тоо/ширхэг	Туслах хэрэгсэл
1	Суурин тасдагч хөрөө	Ком	Ир ,бээлий,нүдний шил	1	Шугам, штангенциркуль, хөрөгтийн шингэн,зургуул,метр
2	Фрезерийн суурь машин	Ком	Хутга,нүрний хамгаалалт	2	Шугам, штангенциркуль, төмөр сойз, хөрөгтийн шингэн, зургуул
3	Токарийн суурь машин	Ком	Хутга баруун гарын огтлогч, дагуу зоролтын шил	3	Шугам, штангенциркуль, төмөр сойз,хөрөгтийн шингэн, зургуул
4	Суурин өрмийн машин	Ком	Өрөм Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø14, Ø16, Ø18, Ø20, Ø21, нүдний шил	9	Шугам, штангенциркуль, төмөр сойз,хөрөгтийн шингэн, зургуул
5	Цахилгаан плазм	Ширхэг	Хошуу,баг,бээли и,хормогч	1	Шугам, зургуул,алх , метр, С хавчигч
6	Цахилгаан гаргуур	Ширхэг	Электрод,баг, Бээлий,хормогч	1 боодол	Шугам, зургуул,алх,С хавчигч
7	Гар тасдагч цахилгаан	Ширхэг	Ир/ зургуур	5	Зургуул, метр

Үйлдвэрийн техникчээ: А.Төгөлдөр
Н.Отгон-наран
Д.Отгонтөгөс

Олон үйлдэлт тавцант ширээ
Хуудас 17

УУЖС Говьсүмбэр Политехник коллеж

Шаардлагатай Х,Х,Х,тусгай хамгаалах хэрэгслийн жагсаалт

№	Хувийн хамгаалах хэрэгслүүд	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	тайлбар
1	Хамгаалалтын хувцас	ширхэг	3	Оч үсэрч хувцас түлэхээс хамгаална
2	Нүүрний хамгаалалт	ширхэг	3	Гагнуурын оч болон төмрийн үртэс орохоос хамгаална
4	Хамгаалалтын гутал	ширхэг	3	Хөл түлэх буюу оч үсрэхээс хамгаална
5	бээлий	ширхэг	3	Ямар нэгэн түлэгдлээс гарыг хамгаалах зориулалтаар ашиглана
6	Илгэн хормогч	ширхэг	3	Хувцас түлэгдлээс буюу аюулгүй байдлыг сахих зориулалтаар өмсөж ашиглана
7	Гагнуурын баг	ширхэг	3	Утаа болон гагнуулын очноос хамгаалах зориулалтаар ашиглана
8	Гагнуурын утаа сорогч	ширхэг	1	Гагнуурын утааг багасгах
9	хошуувч	ширхэг	3	Амьсгалах эрхтэнг хамгаалах зориулалтаар хэрэглэнэ
10	нүдний шил	ширхэг	3	Нүдэнд төмрийн үртэс орохоос сэргийлж зүүнэ
11	Чихний бөглөө	ширхэг	3	Дуу чимээ багасгах буюу чих өвдөхөөс сэргийлэх

Үйлдвэрийн техникч За :А.Төгөлдөр
Н.Отгон-наран
Д.Отгонтөгөс

Олон үйлдэлт тавцант ширээ
Хуудас 18

Дүгнэлт

Манай баг нь universal буюу олон үйлдэлт тавцант ширээг төслийн ажилаа болгон сонгож авлаа. Хийх хугацаандаа мэдэж авсан хийсэн ажил сурсан зүйл олон, Энэ сэдвийг бид нар интернет сурвалжаас болон өөрсдийн бодол санаа дээрээс тулгуурлан бичиж өөрсдөдөө бага ч гэсэн мэдлэг хуримтлуулсан. Дипломны ажил хийх явцдаа багш нартайгаа хэрхэн хамтарч ажиллах буюу өөр хоорондоо мэдлэгээ хэрхэн солилцох гэх мэтчилэн олон шинэ зүйлийг сурч мэдсэн. Цаашид манай баг дахин суралцах сургуулиа төгсөөд мэргэжлээрээ ажиллах хүсэл эрмэлзэлтэй байгаа.

Ном зүй

<https://www.amazon.com/lift-tables/b?node=256370011>

<https://www.ajproducts.co.uk/.../handling-lifting/lift-tables/4594>.

<https://www.northerntool.com> ›

www.bmhinc.com/hydraulic-lifting-equipment-distributor.html

<https://www.alibaba.com> › ... › equipment › lifting equipment

Хавсралт

- Судалгааны ажил хийж байгаа нь.



- Их биеийн 50х50 квадрат төмрийг 1200мм 4ш, 800мм 4ш урттай 45° өнцөг гаргаж тайрав



- Квадрат төмөр дээр ролик гүйх замын фрезердэх өмнөх хэмжээ тавилт



- 50x50 квадрат дээр 16x500мм урттай фрезердэж байгаа нь



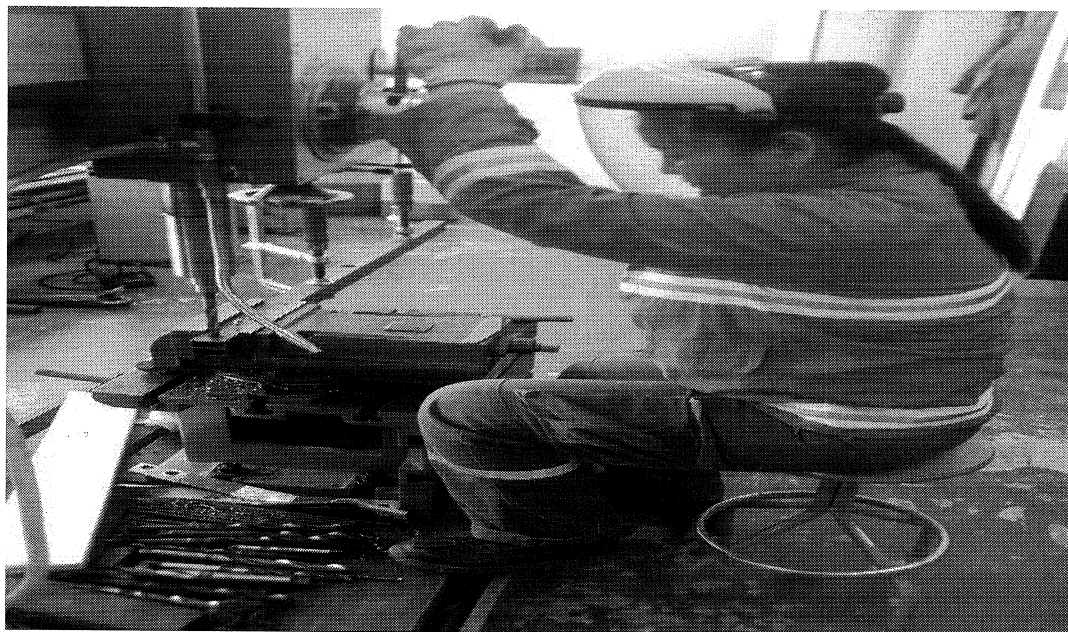
- 50x50 квадрат гагнуур хийхийн өмнө булан төмөр тавьж тааруулж байгаа нь.



- Хэрээсэн холбоосны 20x40 квадрат төмрийг 1100мм урттай 4ш, 610мм урттай 2ш, 660мм урттай 1ш, 1100мм урттай 1ш тайрч байгаа нь.



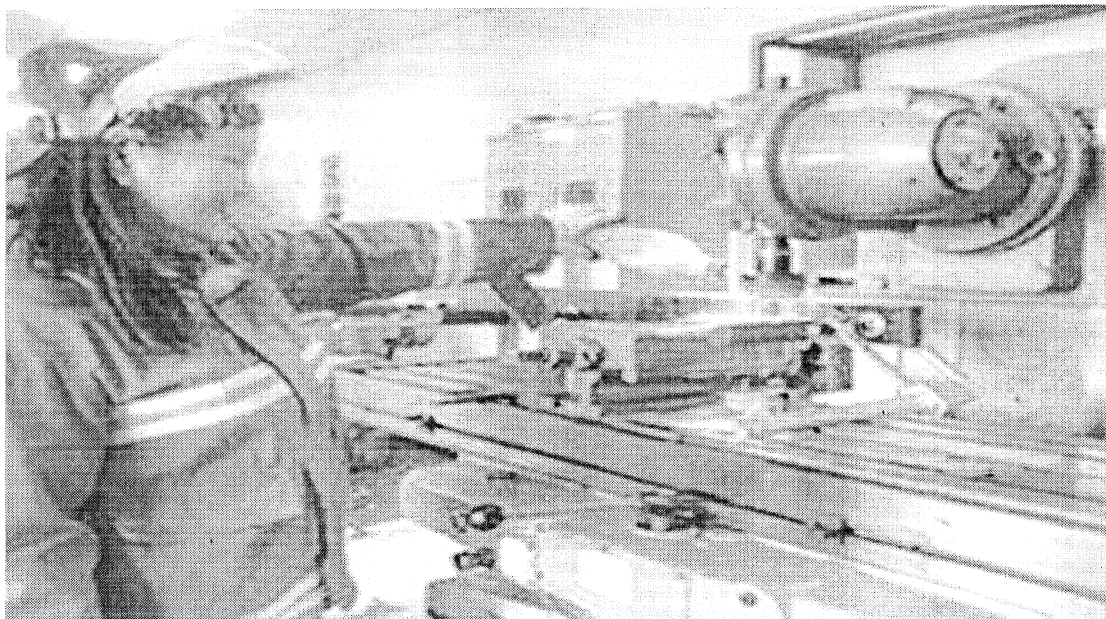
- Хэрээсэн холболтоо./ Төвлөгчөөр төвлөөд Ø6 ,Ø8,Ø10,Ø12, Ø14,Ø16,Ø18,Ø20 өрмөөр шат дарааллан / өрөмдөж байгаа нь



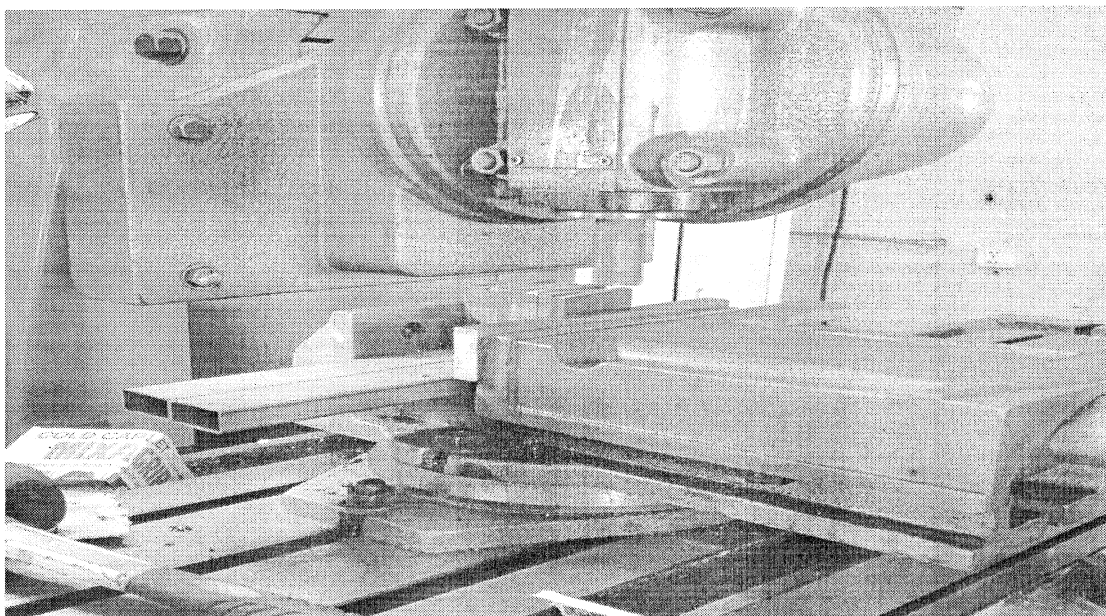
- Өнгөлгөө хийж байгаа нь.



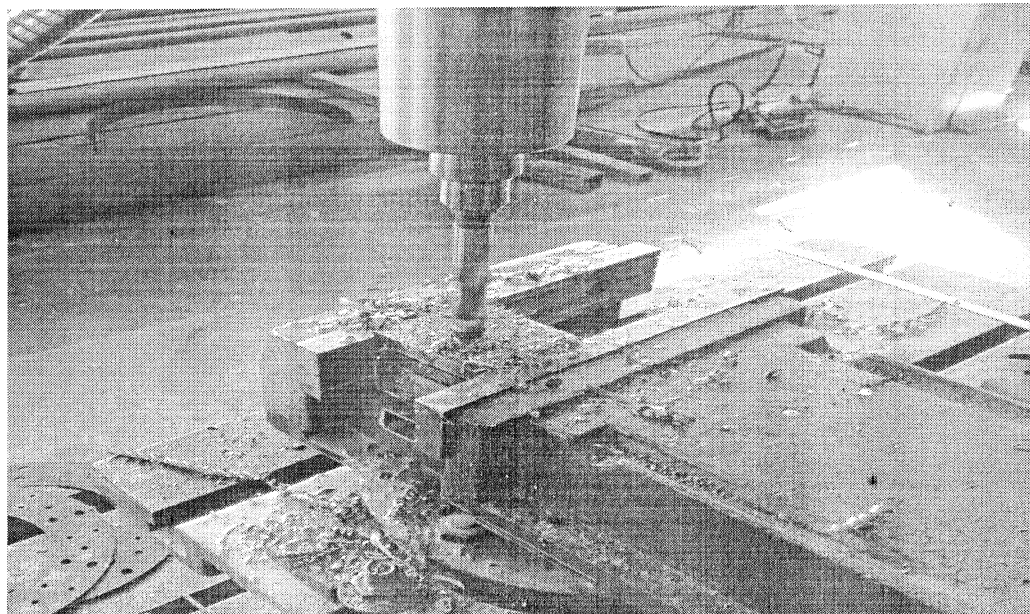
- Их бие цилиндрийг холбосон 50x500мм урттай лист төмрийг фрезердэж байгаа нь.



- Цилиндэр ,хэрээсэн холбоосны чих 50x50мм хэмжээтэй лист төмрийг хэлбэр гаргаж фрезердэж байгаа нь.



- Ци линдер ,хэрээсэн холбоосны чихийг $\varnothing 6$ - $\varnothing 12$ хүртлэх өрмөөр өрөмдөж байгаа

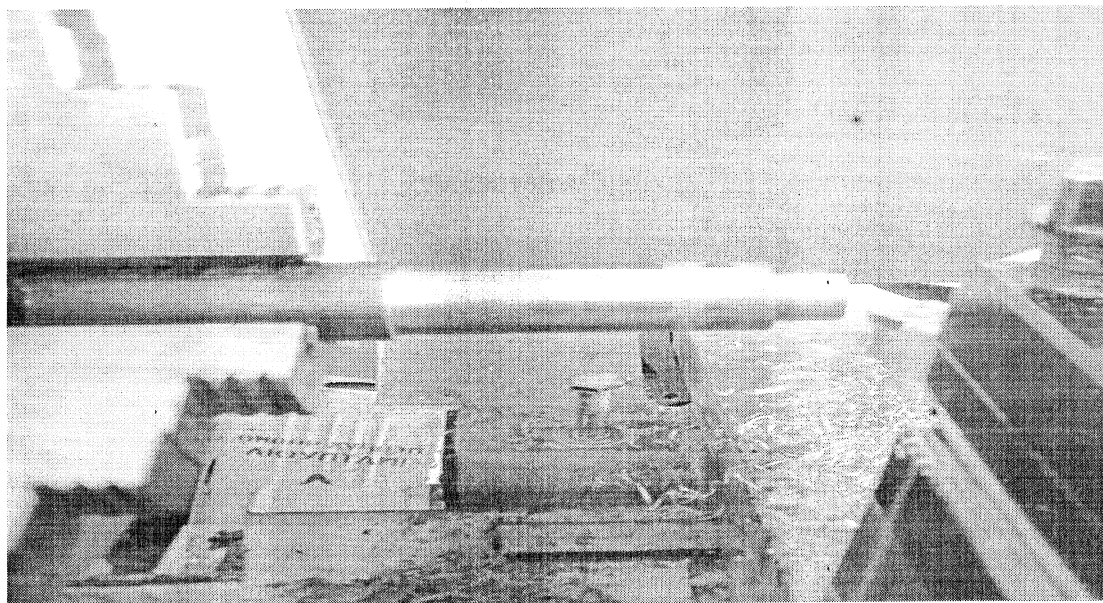


нь.

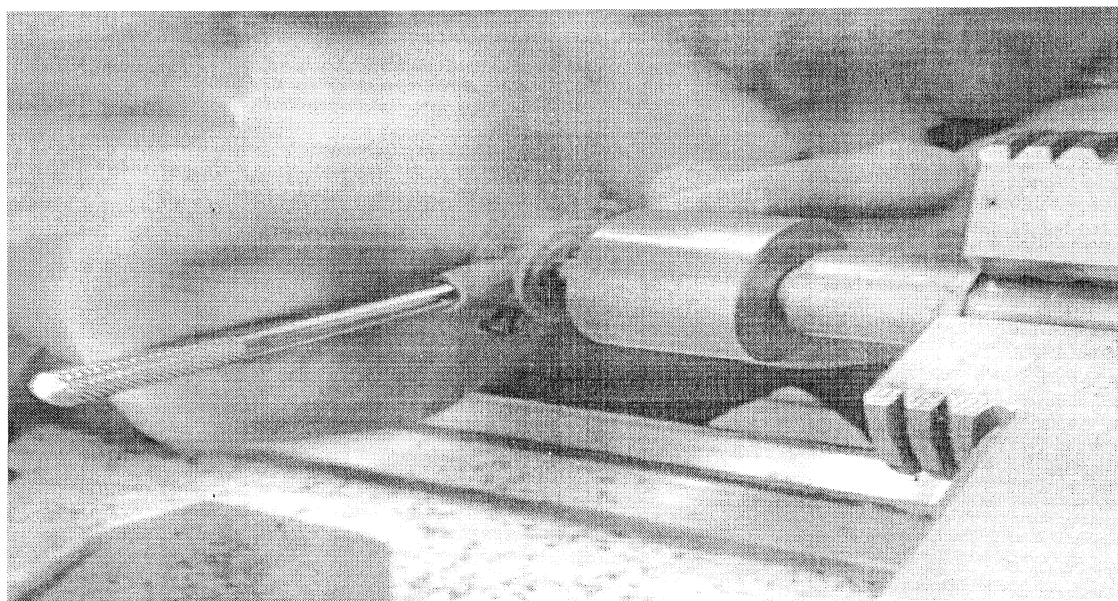
- $\varnothing 44 \times 30$ мм втулка 4ш зорж байгаа нь.



- Хэрээсэн холбоосны гол $\varnothing 20$ круг урт нь 700мм, хоёр талаас нь 5мм зоролт хийн $\varnothing 17$ болгож шаталсан зоролт хийж байгаа нь.



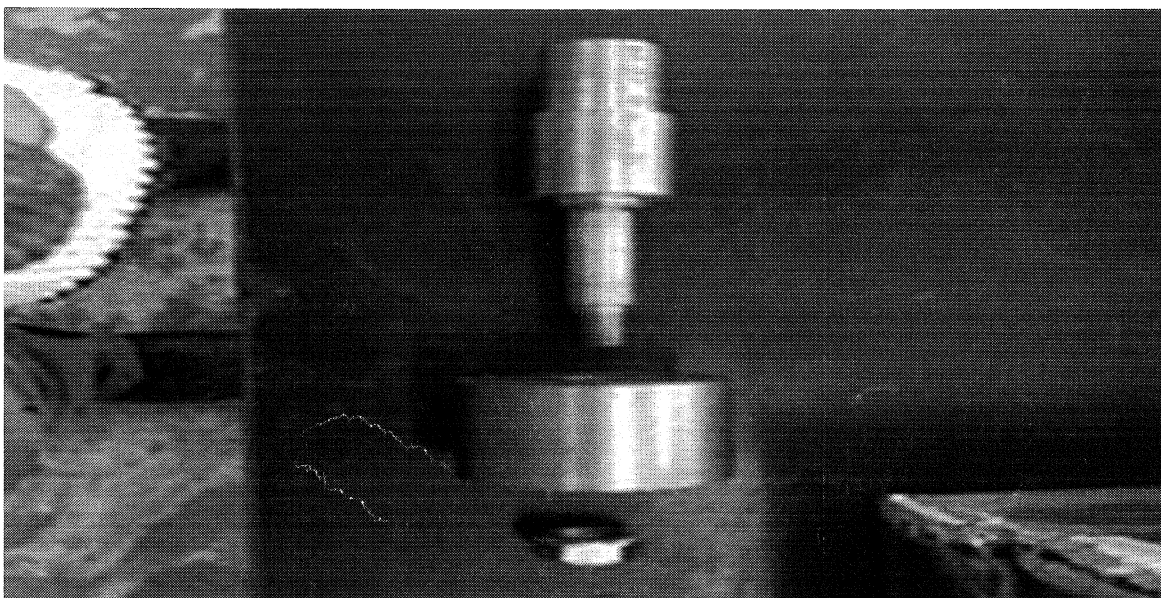
- $\varnothing 10$ болгон зорсон голыг М10 хэмжээтэй 1,5 алхамтай резьба татаж байгаа нь.



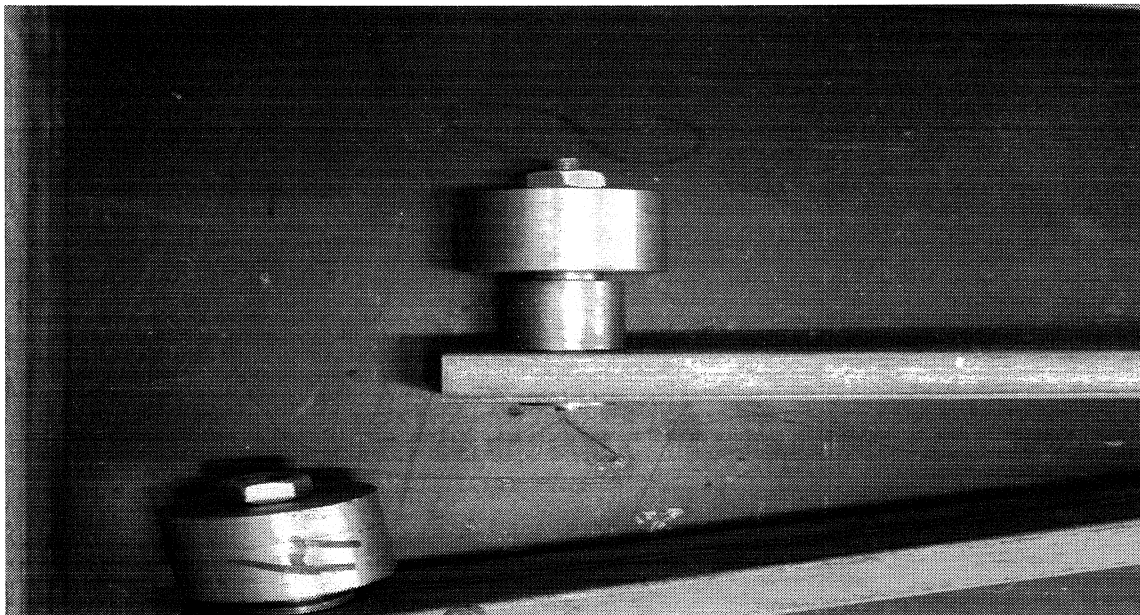
- Ø10 голд Паск гаргаж байгаа нь.



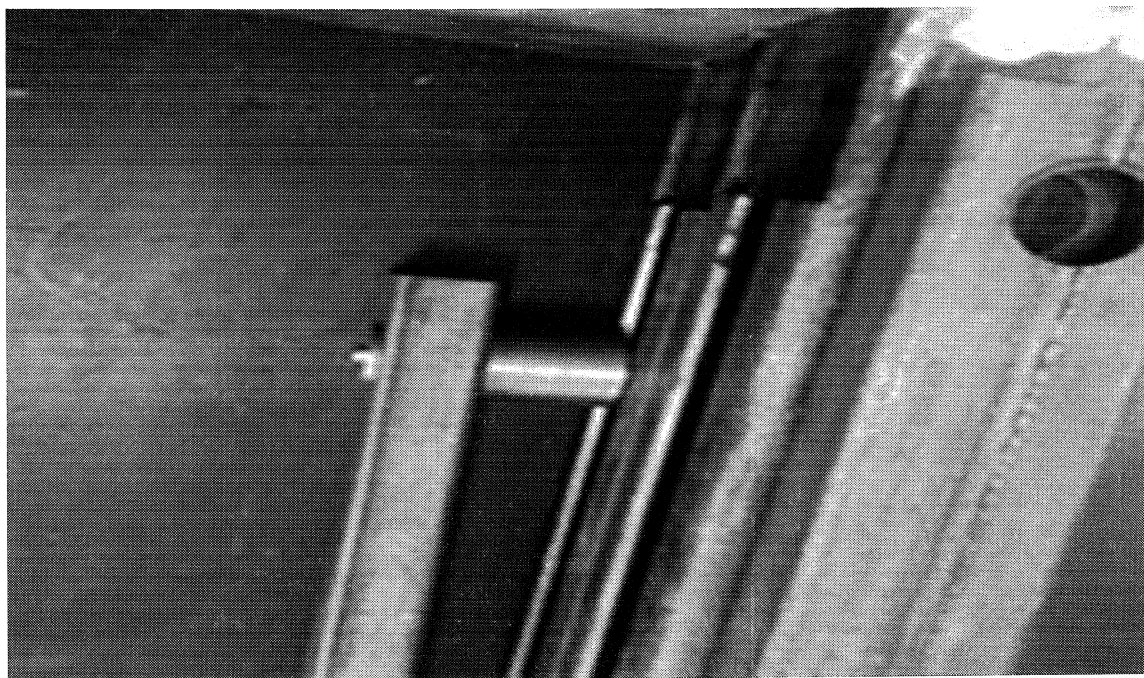
- Их биеийн дотор талд явах втулка болон шаталсан гол /втулка Ø44x30мм дотор Ø12,5 өрөмдсөн 4ш ,гол нь Ø20x20мм, Ø25x20мм, Ø15x3мм, Ø12x32мм, Ø10x15мм урттай 4ш /бэлэн болсон нь.



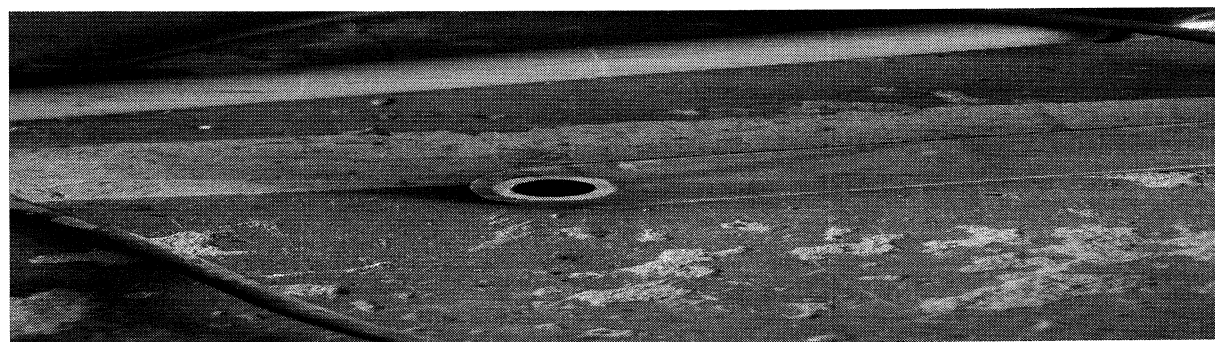
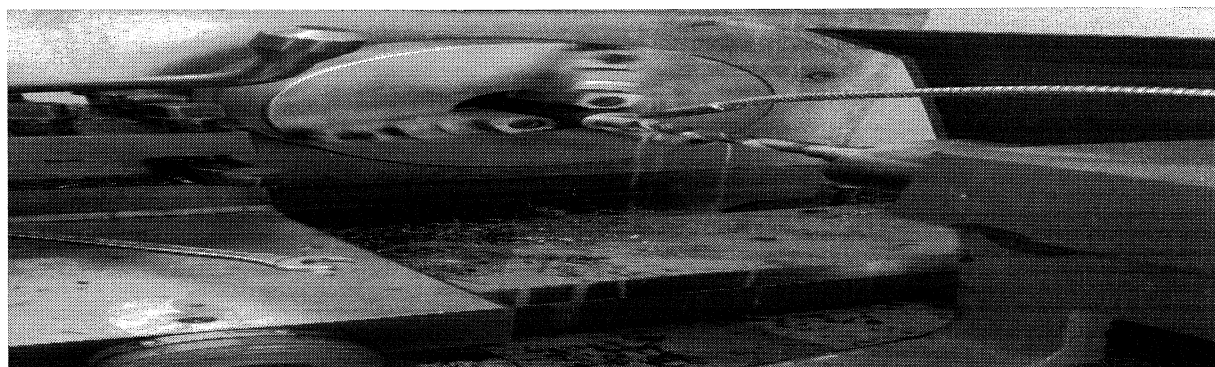
- Угсарсан байгаа нь.20x40 квадрат төмөрт холбосон байдал



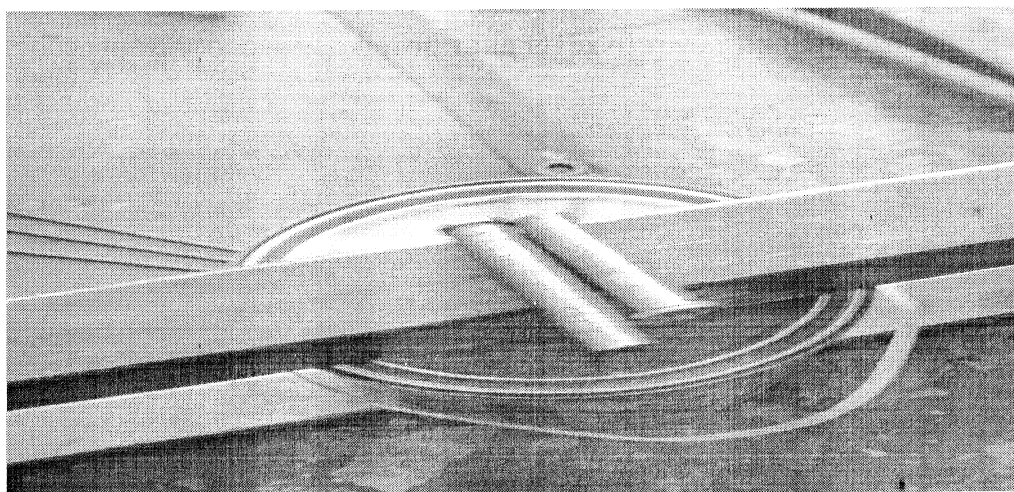
- 50x50 квадрат дээр холбосон байдал



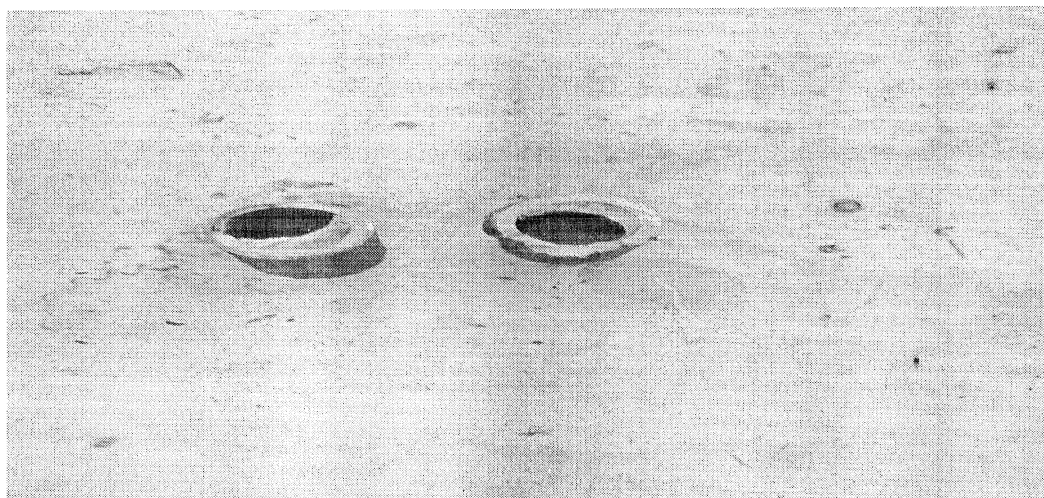
- Ø20x20мм 2ш, Ø20x24мм 2ш Втулка токарь дээр зорж Ø6- Ø12 болгон өрөмдөж байгаа нь. 20x40 квадрат дээр суулгасан нь.



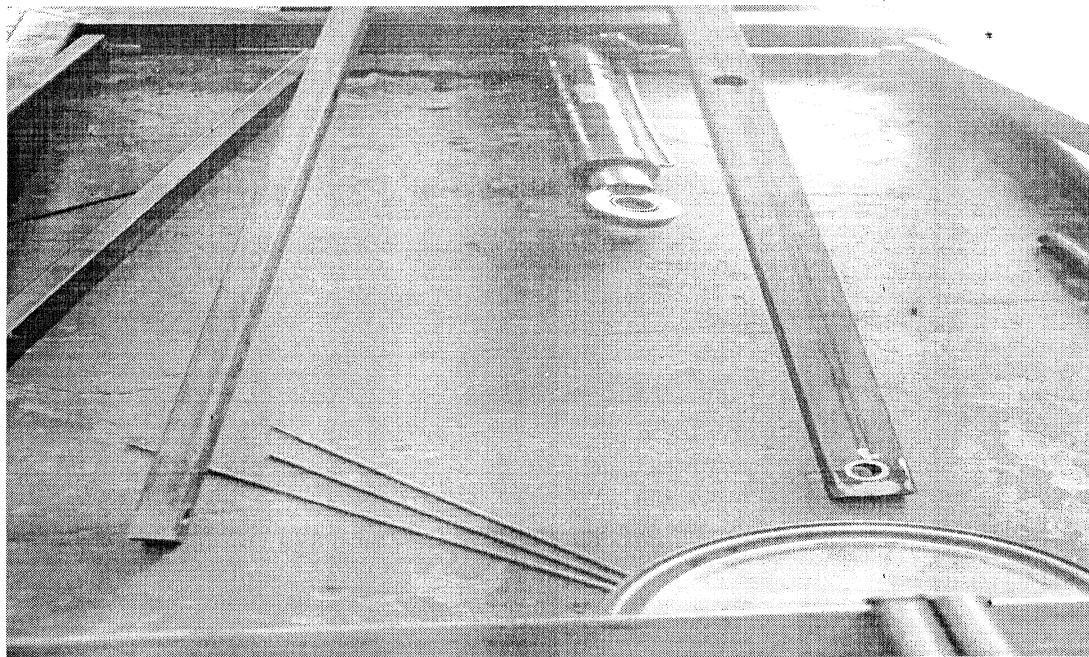
- Хэрээсэн холбоосыг их бие ,чихтэй холбосон нэвт холбох гол $\varnothing 15 \times 3 \text{ мм}$ $\varnothing 12 \times 60 \text{ мм}$.



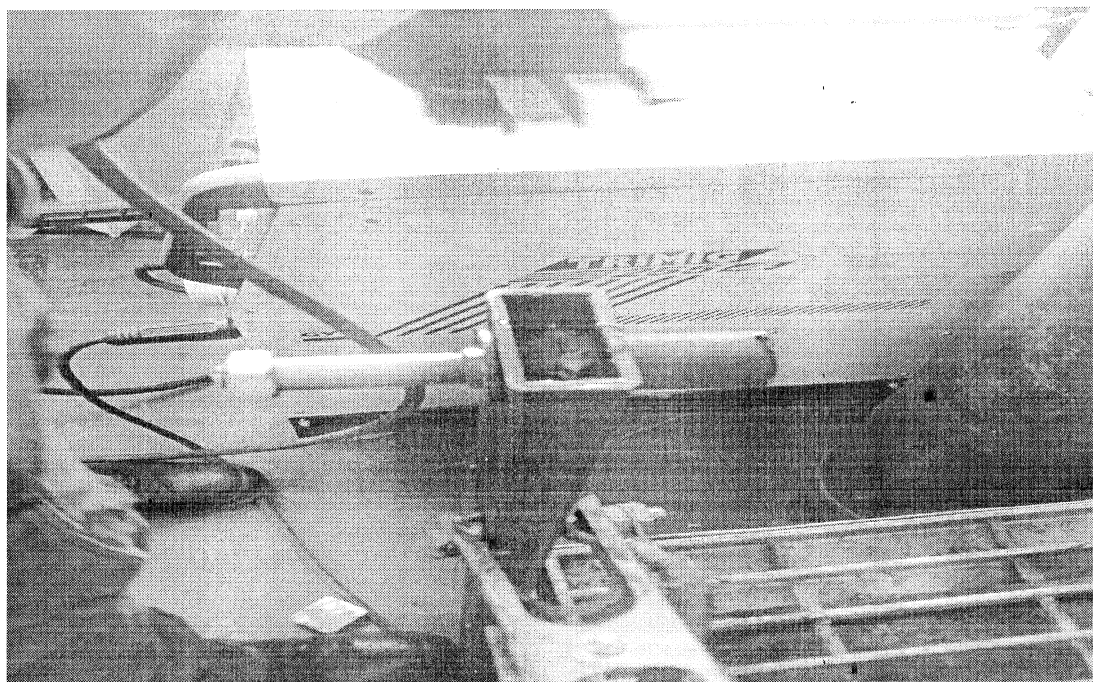
- Хэрээсэн холбоосныхоо дотор талд $\varnothing 15 \times 20$ трубагаар втулка болгон суулгаж байгаа нь



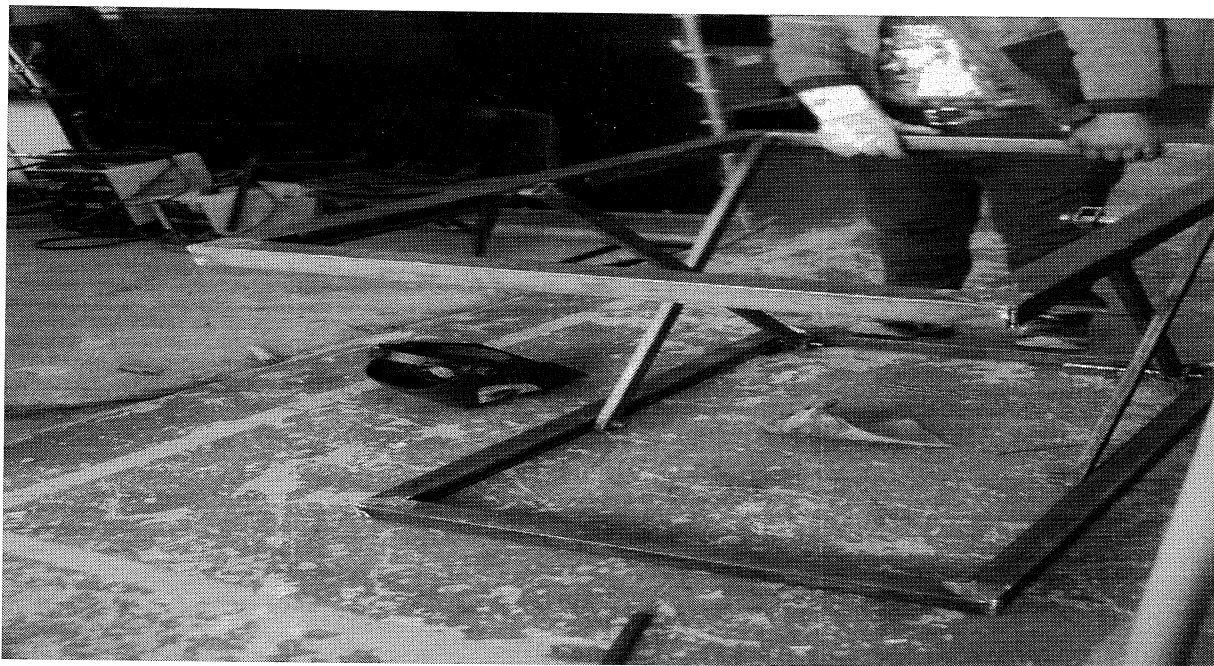
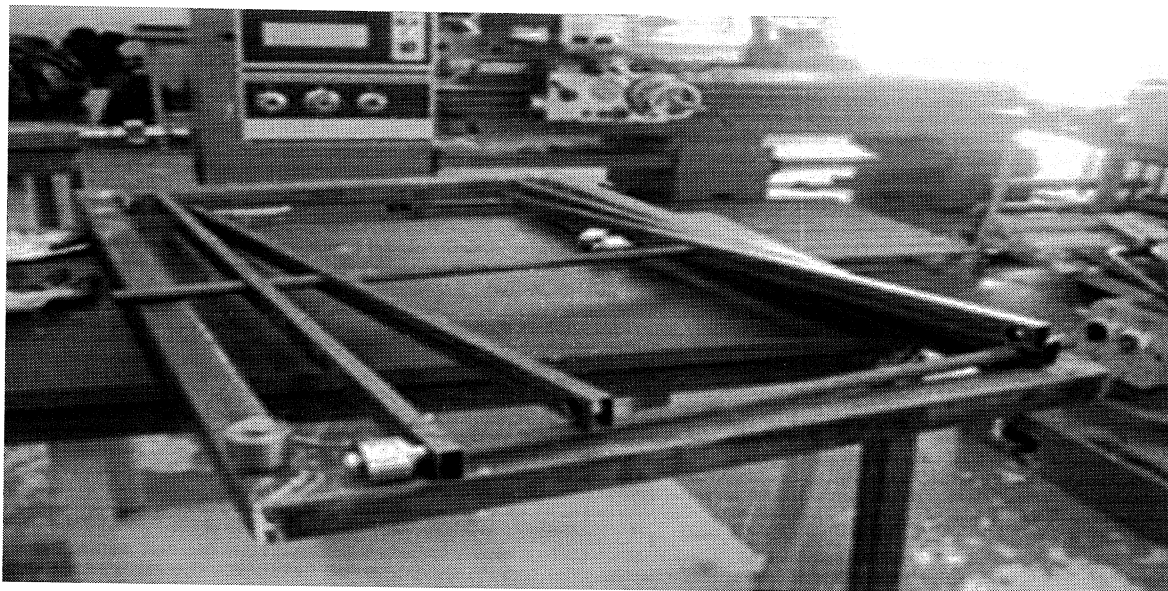
- Цилиндрээ байрлуулах гэж байгаа нь.



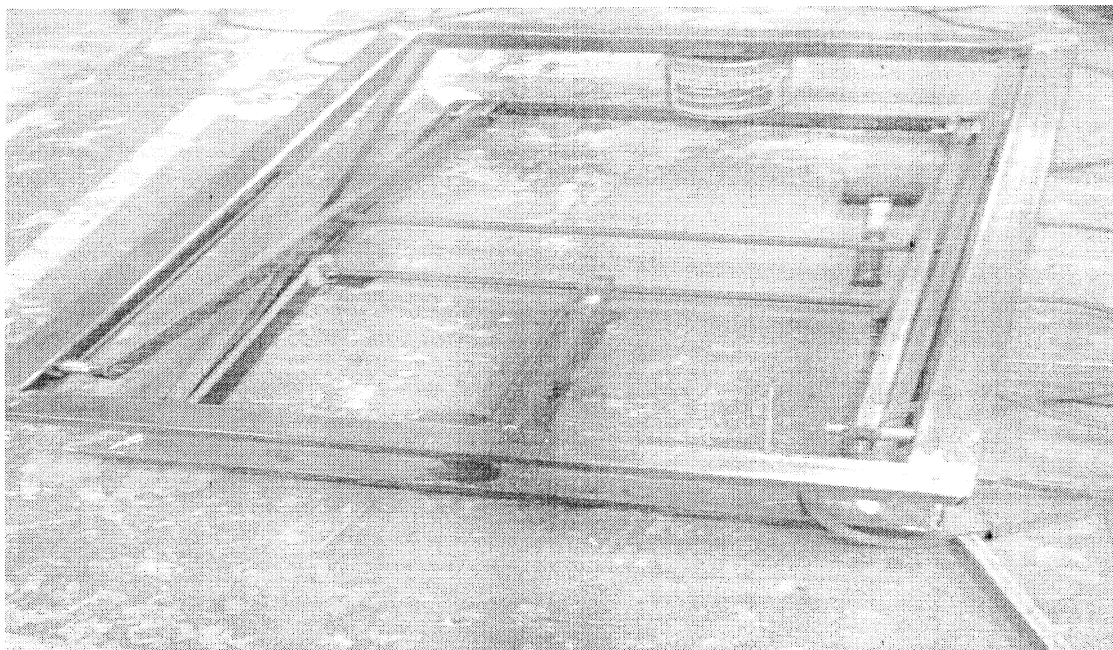
- Хагас автоматаар гагнаж голоо тогтоож байгаа нь.



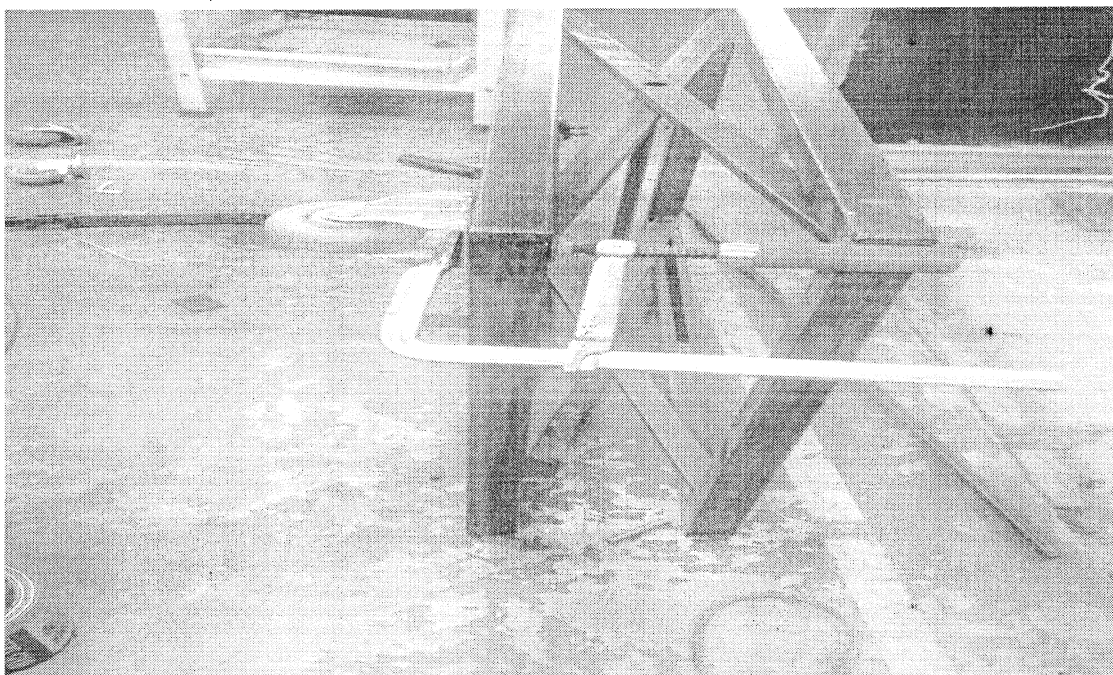
- Угсралт хийж байгаа нь



- Цилиндрээ байрлуулаад $\varnothing 20 \times 650$ мм урттай круг голоо суулгаж байгаа нь.



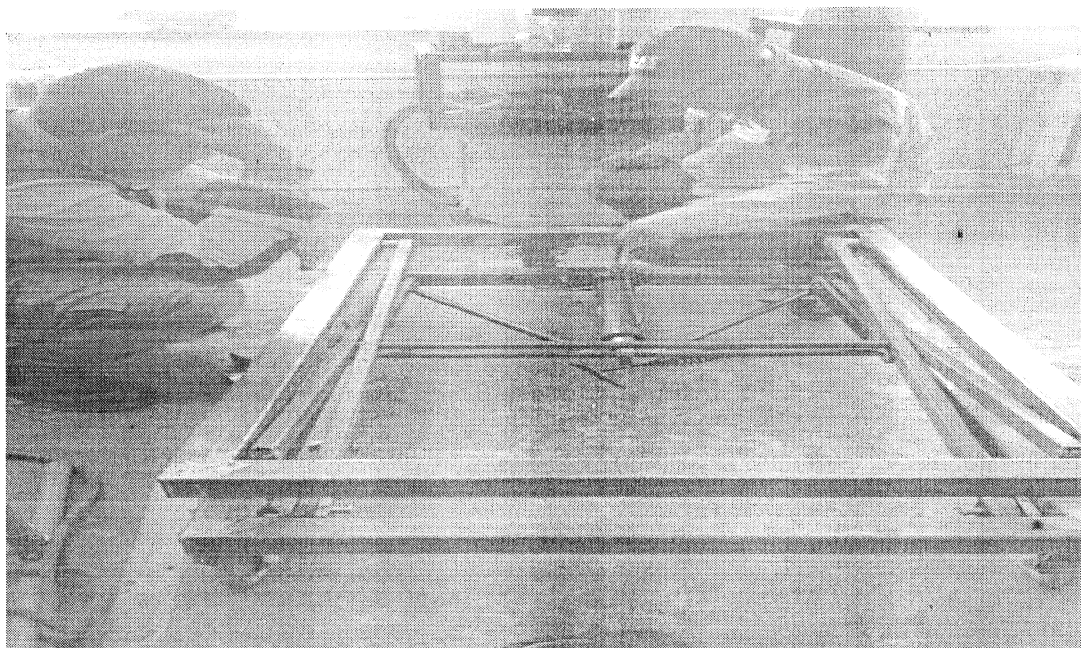
- Дугуй угсарч байгаа нь.



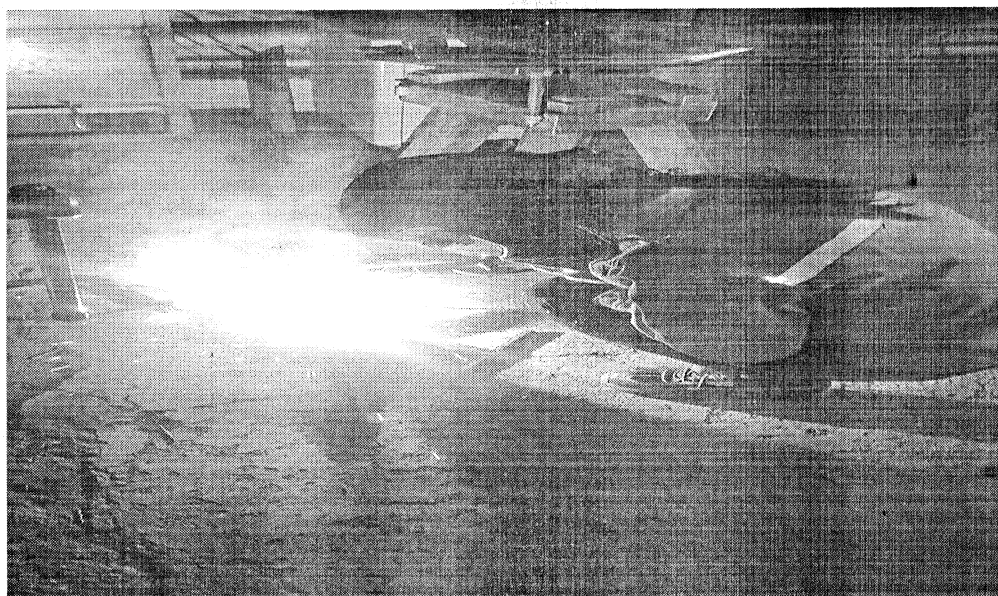
- Цилиндэртэй холбосон $\varnothing 20 \times 500$ мм урттай кругыг 35° налуугаар 2 талаас тайрч байгаа нь.



- Цлиндэрээ суурилуулж байгаа нь.



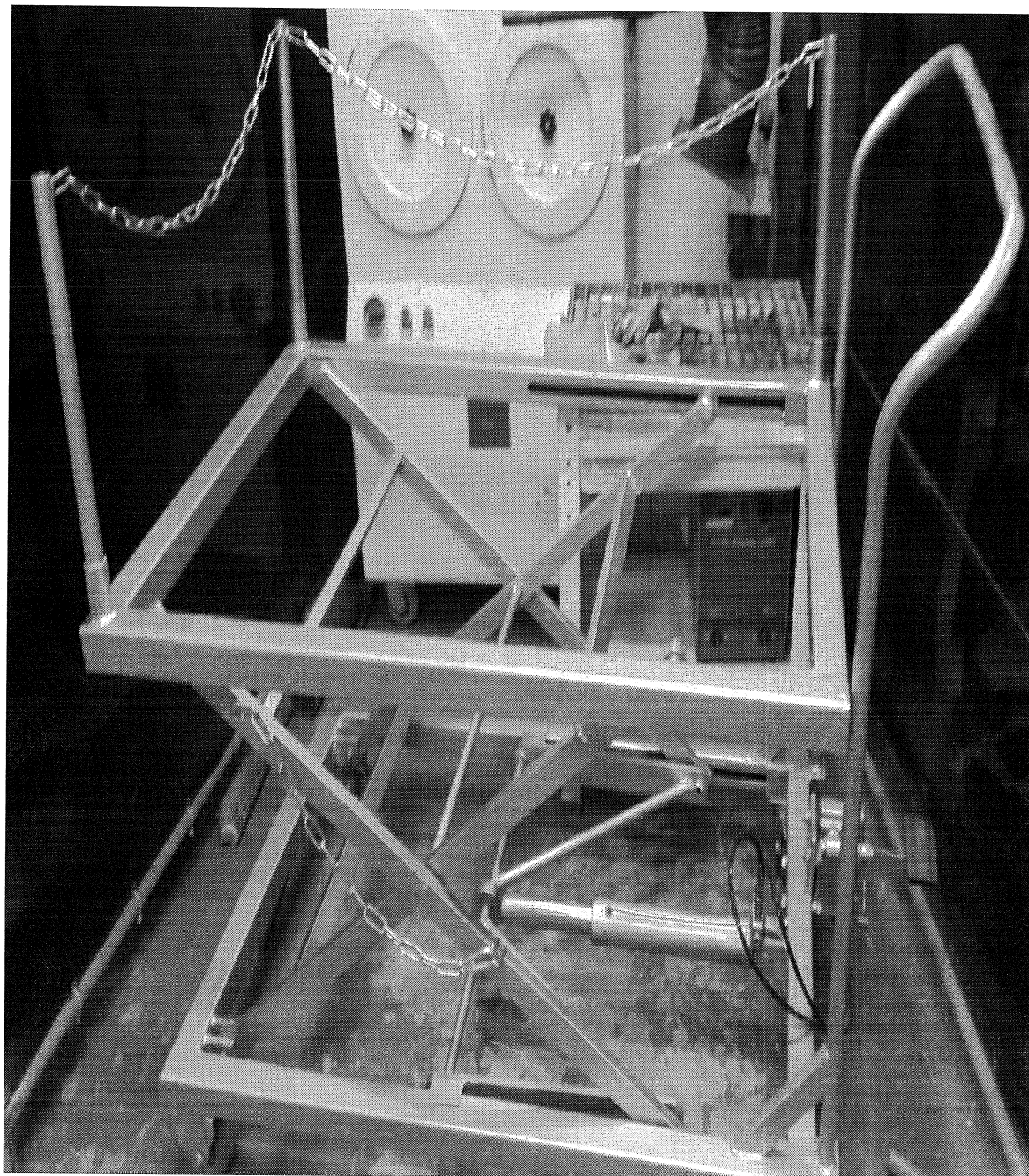
- федоольд Ø15х60мм урттай труба гагнасан нь.



- Труба матагчаар нийт 2750мм урттай трубагаар 45° налуу матаж бариул хийж байгаа нь



Бэлэн болсон бүтээгдэхүүний зураг



20 x 40	2.0	6	5.8007	18	6	30.0007	Хэмжээ	Урт/м	Тм-ийн үнэ	
80 x 40	1.5	6	11.0007	20	6	36.0007	50 x 50	2.0	6	7.0007



ЭРДЭНЭЗОО ТРАНС ХХК

ЭРДЭНЭЗОО ТРАНС ХХК

ТӨМРИЙН ҮНИЙН САНАА

ЛИСТ

Урт/м	Хэмжээ	Хэмжээ Нэгж	Үнэ
1.0	1 x 2	1м	32.0007
1.5	1 x 2	1м	45.0007
2.0	1 x 2	1м	58.0007
2.5	2.25 x 2.5	1м	75.0007
3.0	2.25 x 2.5	1м	94.0007
3.5	2.25 x 2.5	1м	130.0007
4.0	1.5 x 4	1м	42.0007
4.5	1.5 x 4	1м	56.0007
5.0	1.5 x 4	1м	70.0007
5.5	1.5 x 4	1м	85.0007
6.0	1.5 x 4	1м	115.0007
6.5	1.5 x 4	1м	145.0007
7.0	0 x 0	1м	7
7.5	0 x 0	1м	7
8.0	0 x 0	1м	7
8.5	0 x 0	1м	7
9.0	0 x 0	1м	7
9.5	0 x 0	1м	7
10.0	0 x 0	1м	7
10.5	0 x 0	1м	7
11.0	0 x 0	1м	7
11.5	0 x 0	1м	7
12.0	0 x 0	1м	7

ХЭЭТЭЙ ЛИСТ

Урт/м	Хэмжээ	Хэмжээ Нэгж	Үнэ
1.0	1 x 2	1м	45.0007
1.5	1 x 2	1м	58.0007
2.0	1 x 2	1м	75.0007
2.5	2.25 x 2.5	1м	94.0007
3.0	2.25 x 2.5	1м	130.0007
3.5	2.25 x 2.5	1м	175.0007

ЦАГААН ЛИСТ

Урт/м	Хэмжээ	Хэмжээ Нэгж	Үнэ
1.0	1 x 2	1м	7.0007
1.5	1 x 2	1м	7.0007
2.0	1 x 2	1м	7.0007
2.5	2.25 x 2.5	1м	7.0007
3.0	2.25 x 2.5	1м	7.0007
3.5	2.25 x 2.5	1м	7.0007

ШВЕЛЕР

Хэмжээ	Урт/м	Тм-ийн үнэ
5	6	7.0007
6	6	8.5007
8	6	11.0007
10	6	12.5007
12	6	17.0007
14	6	19.0007
16	6	22.0007
18	6	24.0007
20	6	27.0007

СИ

Хэмжээ	Хэмжээ Урт/м	Урт/м	Тм-ийн үнэ
100 x 5.0	2.0	6	7
120 x 5.0	2.0	6	7
140 x 5.0	2.0	6	7
160 x 5.0	2.5	6	7

ЦАГААН ШВЕЛЕР

Хэмжээ	Урт/м	Тм-ийн үнэ
6	6	10.0007
10	6	14.0007

БУЛАН ТӨМӨР

Хэмжээ	Хэмжээ Урт/м	Урт/м	Тм-ийн үнэ
25 x 25	3.0	6	1.8007
30 x 30	3.0	6	2.5007
40 x 40	3.5	6	3.5007
50 x 50	4.0	6	4.6007
63 x 63	5.0	6	7.0007
70 x 70	5.0	6	8.0007
75 x 75	5.5	6	11.0007
100 x 100	6.0	6	16.0007
50 x 30	3.0	6	3.0007
90 x 90	7.0	6	11.0007
0 x 0	0.0	6	7
0 x 0	0.0	6	7
0 x 0	0.0	6	7
0 x 0	0.0	6	7

ЦАГААН БУЛАН

Хэмжээ	Хэмжээ Урт/м	Урт/м	Тм-ийн үнэ
50 x 50	4.0	6	5.0007

4мм	1.5x6	72,000
5мм	1.5x6	92,500
6мм	1.5x6	115,000
8мм	1.5x6, 1.5x8	148,000
10мм	1.5x6, 1.5x8	186,000
12мм	1.5x6, 2.2x9	196,900
14мм	1.5x6, 2.2x9	210,000
16мм	1.5x6, 2.2x9	240,000
18мм	1.5x6	280,000
20мм	1.5x6, 2.2x9	300,000
25мм	1.5x6, 2.2x9	365,000
30мм-60мм	2.2x9	810,000
3мм хээтэй	1.5x6	
4мм хээтэй	1.5x6	
5мм хээтэй	1.5x6	
22мм	1.5x6	325,000

6-н талт

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
10	6м-9м		2,100,000	
12	6м-9м		2,100,000	
14	6м-9м		2,100,000	

19	6м-9м	2,100,000
22	6м-9м	2,100,000
25	6м-9м	2,100,000
30	6м-9м	2,100,000
32	6м-9м	2,100,000
36	6м-9м	2,100,000
65	6м-9м	2,100,000

Цагаан труба

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
Ф15мм	6м	3,300		
Ф20мм	6м	4,500		
Ф25мм	6м	6,000		
Ф32мм	6м	8,700		
Ф40мм	6м	9,000		
Ф50мм	6м	12,500		
Ф76мм	6м	17,000		
Ф89мм	6м	18,500		
Ф108мм	6м	27,500		
Ф133мм	6м	37,800		
Ф159мм	6м	47,000		

Φ219мм 6м 71,000

Хар труба

Размер Гангийн марк Урт 1м-ийн үнэ /төг/ Тонны үнэ /төг/

Φ15мм Q235 6м 2,600

Φ25мм Q235 6м 5,000

Φ20мм Q235 6м 3,650

Φ32мм Q235 6м 6,500

Φ40мм /шат/ Q235 6м 7,500

Φ40мм /сан/ Q235 6м 8,500

Φ50мм Q235 6м 10,500

Φ76мм Q235 6м 15,400

Φ89мм Q235 6м 18,000

Φ108мм Q235 6м 25,000

Φ133мм Q235 6м 33,150

Φ159мм Q235 6м 42,000

Φ219мм Q235 6м 69,000

Φ273*7-8мм Q235 12м 103,000

Уголок 100x100x7	10.79	129.48	12.0	1,800,000.0	19,422.0	233,064.0
Уголок 100x100x8	12.25	147.0	12.0	1,800,000.0	22,050.0	264,600.0
Уголок 125x125x8	15.46	185.52	12.0	1,800,000.0	27,828.0	333,936.0
Швеллер 8 П	7.26	87.12	12.0	1,850,000.0	13,413.0	161,172.0
Швеллер 10 П	8.69	104.28	12.0	1,850,000.0	16,243.0	192,918.0
Швеллер 12 П	10.5	126.0	12.0	дууссан	дууссан	дууссан
Швеллер 14 П	12.46	149.52	12.0	дууссан	дууссан	дууссан
Швеллер 16 П	14.6	175.2	12.0	1,850,000.0	27,084.0	324,120.0
Швеллер 18 П	16.5	198.0	12.0	1,850,000.0	30,525.0	366,300.0
Швеллер 20 П	18.4	220.8	12.0	дууссан	дууссан	дууссан
Швеллер 24 П	24.5	294.0	12.0	дууссан	дууссан	дууссан
Швеллер 27 П	27.85	334.2	12.0	1,850,000.0	51,523.0	618,270.0
Швеллер 30 П	32.5	390.0	12.0	дууссан	дууссан	дууссан
Шестигранник 11	0.82	~~	4~5	2,990,000.0	2,452.0	
Шестигранник 12	0.98	~~	4~5	2,990,000.0	2,930.0	~~
Шестигранник 13	1.15	~~	4~5	2,990,000.0	3,439.0	~~
Шестигранник 14	1.33	~~	4~5	2,990,000.0	3,977.0	~~
Шестигранник 19	2.46	~~	4~5	2,990,000.0	7,355.0	~~
Шестигранник 38	9.82	~~	4~5	2,990,000.0	29,362.0	~~
Шестигранник 52	18.4	~~	4~5	2,990,000.0	55,016.0	~~

Шестигранник 62	26.13	~~	4~5	2,990,000.0	78,129.0	~~	
Балка /двутавр/ дууссан	Балка 14 Б1	10.8	129.6	12.0	дууссан	дууссан	
Балка 16 Б1	12.9	154.8	12.0	1,850,000.0	23,865.0	286,380.0	
Балка 20 Б1 (200х100х,5х8) дууссан		21.3	255.6	12.0	дууссан	дууссан	
Балка 30 Ш1 (294х200х8х12) дууссан		57.0	~~	12.0	дууссан	дууссан	
Балка 40 Б1 (396х199х7х11) дууссан		~~	~~	12.0	дууссан	дууссан	
Балка 60 Ш1	1.595	19.14	12.0	1,950,000.0	259,188.0	3,110,250.0	
Балка 70 Ш2	2.291	27.492	12.0	1,950,000.0	372,288.0	4,467,450.0	
ВР /бетон эдлэлийн утас/ ~~	ВР ф-3 мм	~1,000тн	~~	~~	1,790,000.0	~~	
ВР ф-4 мм	~1,000тн	~~	~~	1,790,000.0	~~	~~	
ВР ф-5 мм	~1,000тн	~~	~~	1,790,000.0	~~	~~	
Ган Лист	Лист 0,7 мм	18.0	~~	1.25х2.5	2,500,000.0	~~	45,000.0
Лист 1 мм	26.0	~~	1.25х2.5	2,500,000.0	~~	65,000.0	
Лист 1,5 мм	38.0	~~	1.25х2.5	2,500,000.0	~~	95,000.0	
Лист 2 мм	51.0	~~	1.25х2.5	2,400,000.0	~~	122,400.0	
Лист 3 мм	76.0	~~	1.25х2.5	дууссан	~~	дууссан	
Лист 4 мм	100.0	~~	1.25х2.5	дууссан	~~	дууссан	
Лист 5 мм	355.0	~~	1.5х6.0	2,400,000.0	~~	852,000.0	

50x50x2	6м	6,800
---------	----	-------

50x30x2	6м	5,000
---------	----	-------

50x25x2	6м	4,800
---------	----	-------

60x60x2	6м	7,700
---------	----	-------

60x30x2.5	6м	5,500
-----------	----	-------

60x80x2.5	6м	8,400
-----------	----	-------

80x80x2.5	6м	12,500
-----------	----	--------

80x80x6	6м	
---------	----	--

80x40x2.5	6м	7,800
-----------	----	-------

100x100x3.5	6м	18,500
-------------	----	--------

100x50x3.25	6м	13,000
-------------	----	--------

Полоса

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
--------	--------------	-----	------------------	-----------------

30x3мм	6м	1,600
--------	----	-------

20x2-3мм	6м	1,200
----------	----	-------

40x4мм	6м	2,800
--------	----	-------

50x5мм	6м	4,400
--------	----	-------

60x6мм	6м	5,000
--------	----	-------

80x6мм	6м	7,900
--------	----	-------

80x8мм	6м	8,200
--------	----	-------

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
ф12мм	6м-9м		1,980,000	
ф14мм	6м-9м		1,980,000	
ф16мм	6м-9м		1,980,000	
ф18мм	6м-9м		1,980,000	
ф20мм	6м-9м		1,920,000	
ф25мм	6м-9м		1,920,000	
ф28мм	6м-9м		1,920,000	
ф30мм	6м-9м		1,920,000	
ф32мм	6м-9м		1,920,000	

Квадрат

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
15x15	6м			
20x20	6м	2,000		
20x30	6м	2,800		
25x25x1.5	6м	2,500		
30x30x1.5	6м	3,000		
40x40x2	6м	5,200		
40x20x2	6м	4,600		
40x60x2.2	6м	6,500		

Төмөрт транс групп

БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮНИЙН ЖАГСААЛТ

Арматур

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
Ф10мм	9м-12м			
Ф12мм	9м-12м			
Ф14мм	9м-12м			
Ф16мм	9м-12м			
Ф18мм	9м-12м			
Ф20мм	9м-12м			
Ф25мм	9м-12м			
Ф28мм	9м-12м			
Ф32мм	9м-12м			

Катанги

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
ф6.5мм	боодол			
ф8.0мм	боодол		1,980,000	
ф10мм	боодол		1,980,000	

Круг

Труба Ø32x3,2	3.09	18.5	6,05;6	2,280,000.0	7,045.2	~~	
Труба Ø40x3,5	3.84	23.0	6,05;6	2,280,000.0	8,755.2	~~	
Труба Ø57x3,5	4.62	27.7	6.05	2,280,000.0	10,533.6	63,728.0	
Труба Ø76x3,5	6.26	72.929		11.65 2,280,000.0	14,272.8	166,278.0	
Труба Ø89x3,5	7.38	86.346		11.7 2,280,000.0	16,826.4	196,869.0	
Труба Ø108x4,0	10.42	121.393		11.65 2,280,000.0	23,757.6	276,776.0	
Труба Ø133x4,5	14.26	166.842		11.7 2,280,000.0	32,512.8	380,400.0	
Труба Ø159x4,5	17.15	199.7975		11.65 2,280,000.0	39,102.0	455,538.0	
Труба Ø219x6,0	31.52	367.208		11.65 2,280,000.0	71,865.6	837,234.0	
Труба Ø325x8.0	62.54	731.718		11.7 2,280,000.0	142,591.2	1,668,317.0	
Сантехникийн ган хоолой (оёдолгүй) Труба Ø57x3,5 4.64 27.84 6.0							
	2,980,000.0	13,917.0	83,500.0				
Труба Ø76x4.0	7.1	42.955	6.05	2,980,000.0	21,158.0	126,948.0	
Труба Ø89x4,0	8.38	~~	6;6,05	2,980,000.0	24,972.4	149,834.0	
Труба Ø108x5.0	12.7	76.835	6.05	2,980,000.0	37,846.0	228,968.0	
Труба Ø133x5.0	15.78	95.469	6.05	2,980,000.0	47,024.4	284,498.0	
Труба Ø159x5.0	18.99	114.8895	6.05	2,980,000.0	56,590.2	346,878.0	
Труба Ø219x8.0	41.7	~~	≈12	2,980,000.0	120,513.0	~~	
Труба Ø273x8,0	53.48	~~	≈12	2,980,000.0	154,557.0	~~	
Труба Ø325x8,0	62.54	~~	≈12	2,980,000.0	186,369.2	~~	
Цагаан ган хоолой (оёдолтой) Труба Ø15x2.8 1.34 ~~ 6;7,8 3,290,000.0							
	4,408.6	~~					

Балка 18 марк:Q215-Q235	22.22	199.98	9.0	1,550,000.0	34,441.0
309,969.0					

Балка 20	25.42	305.04	12.0	1,550,000.0	39,401.0	472,812.0
----------	-------	--------	------	-------------	----------	-----------

Балка 22	30.55	366.6	12.0	1,550,000.0	47,352.5	568,230.0
----------	-------	-------	------	-------------	----------	-----------

Балка 28	36.04	432.48	12.0	1,550,000.0	55,862.0	670,344.0
----------	-------	--------	------	-------------	----------	-----------

Швеллер 18	18.09	108.54	6.0	1,495,000.0	27,044.55	162,267.3
------------	-------	--------	-----	-------------	-----------	-----------

БНХАУ Бохирын ширмэн труба ширмэн труба Ø 400	~~	~~	6.0	~~
150,000.0	900,000.0			

БНХАУ Цагаан труба Ø 219x6	ширмэн труба Ø 400	31.5	189.0	6.0
1,860,000.0	56,000.0	351,540.0		

№14 цайран 6м

№16 цайран 6м

С 16 төмөр 6м

Булан төмөр

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
25x25x3	6м	2,300		
30x30x2.2	6м	2,700		
40x40x4	6м	4,600		
50x50x5	6м	7,300		
63x63x6	6м	8,900		
70x70x6	6м	9,800		
75x75x6	6м	13,100		
80x80x8	6м	17,400		
90x90x8	6м-9м	19,000		
100x100x10	6м-9м	24,000		
125x125x8	6м-9м	28,000		
125x125x10	6м-9м	29,000		
140x140x10	6м-9м	39,000		
50x50x5 цайр	6м-9м			

100x8мм	6м	10,400
---------	----	--------

100x10мм	6м	10,800
----------	----	--------

40x6мм цайр	6м	
-------------	----	--

60x6мм цайр	6м	
-------------	----	--

Швеллер

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
--------	--------------	-----	------------------	-----------------

№5	6м	9,000		
----	----	-------	--	--

№6	6м	9,500		
----	----	-------	--	--

№8	6м	12,000		
----	----	--------	--	--

№10	6м	16,500		
-----	----	--------	--	--

№12	6м	18,900		
-----	----	--------	--	--

№14	6м	22,000		
-----	----	--------	--	--

№16	6м-9м	25,500		
-----	-------	--------	--	--

№18	6м-9м	30,900		
-----	-------	--------	--	--

№20	6м-9м	35,000		
-----	-------	--------	--	--

№22	6м-9м	39,500		
-----	-------	--------	--	--

№25	6м-9м	45,000		
-----	-------	--------	--	--

№30	12м	52,000		
-----	-----	--------	--	--

№10 цайран	6м			
------------	----	--	--	--

№12 цайран	6м			
------------	----	--	--	--

Двутавр

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
10	9м			
12	9м			
14	9м			
16	9м			
18	9м			
20	9м			
22	9м			
25x12.0x8	Q245	9м		
28	Q245	9м		
30	9м			
36x14x10		12м		

Лист

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
1мм-1.2мм	2x1	20,000		
1.5мм	2x1	30,000		
2мм	2x1	38,000		
2.5мм	3x1.1			
3мм	1.5x6	52,500		

Улаанбаатар менежмент

Бүтээгдэхүүний ангилал				Бүтээгдэхүүний нэр		1м-ийн жин /кг/	1ш-ийн жин
/кг/	1 ш урт /м/	1 тоннын үнэ /₮/	1м-ийн үнэ /₮/	1ш-ийн үнэ /₮/			
Арматура	Арматура Ø 8мм (боодолтой)	~~	~1,300	боодол			
	дууссан	дууссан	дууссан				
Арматура Ø 6мм (боодолтой)	~~	~1,300	боодол	1,820,000.0	~~		
	~~						
Арматура Ø 8мм (боодолтой)	~~	820.0	боодол	дууссан	дууссан		
	дууссан						
Арматура Ø 10мм	0.676	8.112	12.0	1,730,000.0	1,169.48	14,033.76	
Арматура Ø 12мм	0.95	11.4	12.0	1,730,000.0	1,643.5	19,722.0	
Арматура Ø 14мм	1.25	15.0	12.0	1,730,000.0	2,162.5	25,950.0	
Арматура Ø 16мм	1.7	20.4	12.0	1,730,000.0	2,941.0	35,292.0	
Арматура Ø 18мм	2.06	24.72	12.0	1,730,000.0	3,563.8	42,765.6	
Арматура Ø 20мм	2.52	30.24	12.0	1,730,000.0	4,359.6	52,315.2	
Арматура Ø 22мм	3.06	718.56	12.0	1,730,000.0	5,293.8	63,525.6	
Арматура Ø 25мм	3.96	47.52	12.0	1,730,000.0	6,850.8	82,209.6	
Арматура Ø 28мм	4.99	59.88	12.0	дууссан	дууссан	дууссан	
Арматура Ø 32мм	6.36	76.32	12.0	1,730,000.0	11,002.8	132,033.6	
Катанка	Катанка 6,5 мм	~~	820.0	боодол	1,730,000.0	~~	
	1,418,600.0						
Катанка 8 мм	~~	820.0	боодол	1,730,000.0	~~	1,418,600.0	
Катанка 10 мм	~~	835.0	боодол	1,730,000.0	~~	1,444,550.0	
Цул бөөрөнхий төмөр (круг)	Круг Ø10	0.62	7.44	12.0	дууссан		
	дууссан	дууссан					
Круг Ø12	0.89	10.68	12.0	1,790,000.0	1,593.1	19,117.2	
Круг Ø14	1.21	14.52	12.0	1,790,000.0	2,165.9	25,990.8	
Круг Ø16	1.6	19.2	12.0	дууссан	дууссан	дууссан	
Круг Ø18	2.0	24.0	12.0	1,790,000.0	3,580.0	42,960.0	
Круг Ø20	2.47	29.64	12.0	дууссан	дууссан	дууссан	

Квадрат 40x40x3.0	3.56	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 50x50x2.0	2.86	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 50x50x3.0	4.29	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 60x60x2.0	3.49	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 60x60x4.0	6.52	~~	12.0	1,800,000.0	11,736.0	140,832.0
Квадрат 80x80x3.0	6.77	~~	12.0	1,800,000.0	15,426.0	185,112.0
Квадрат 80x80x4.0	8.57	~~	12.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 100x100x3.0	9.03	~~	12.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 100x100x4.0	11.23	~~	12.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 120x120x4.0	13.52	~~	12.0	дууссан	дууссан	дууссан
Дөрвөлжин хөндий хоолой дууссан дууссан			Квадрат 40x20x1.5	1.28	~~	6.0 дууссан
Квадрат 40x20x2.0	1.62	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 50x25x1.5	2.18	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 50x25x2.0	3.69	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 80x40x2.0	5.09	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 80x40x3.0	8.0	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 100x50x4.0	1.41	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Бүс төмөр 150x10	None	70кг	~~	6.0	None	None 84,000.0
Бетон эдлэл Нэр	Жин	~~	Харьцаа	Марк	~~	Үнэ
Лотки Л-5	1,250.0	~~	2970x1080x680	СТ9.6.30	~~	252,500.0

100x8мм	6м	10,400
---------	----	--------

100x10мм	6м	10,800
----------	----	--------

40x6мм цайр	6м	
-------------	----	--

60x6мм цайр	6м	
-------------	----	--

Швеллер

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
--------	--------------	-----	------------------	-----------------

№5	6м	9,000		
----	----	-------	--	--

№6	6м	9,500		
----	----	-------	--	--

№8	6м	12,000		
----	----	--------	--	--

№10	6м	16,500		
-----	----	--------	--	--

№12	6м	18,900		
-----	----	--------	--	--

№14	6м	22,000		
-----	----	--------	--	--

№16	6м-9м	25,500		
-----	-------	--------	--	--

№18	6м-9м	30,900		
-----	-------	--------	--	--

№20	6м-9м	35,000		
-----	-------	--------	--	--

№22	6м-9м	39,500		
-----	-------	--------	--	--

№25	6м-9м	45,000		
-----	-------	--------	--	--

№30	12м	52,000		
-----	-----	--------	--	--

№10 цайран	6м			
------------	----	--	--	--

№12 цайран	6м			
------------	----	--	--	--

Двутавр

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
10		9м		
12		9м		
14		9м		
16		9м		
18		9м		
20		9м		
22		9м		
25x12.0x8	Q245	9м		
28	Q245	9м		
30		9м		
36x14x10		12м		

Лист

Размер	Гангийн марк	Урт	1м-ийн үнэ /төг/	Тонны үнэ /төг/
1мм-1.2мм	2x1	20,000		
1.5мм	2x1	30,000		
2мм	2x1	38,000		
2.5мм	3x1.1			
3мм	1.5x6	52,500		

Улаанбаатар менежмент

Бүтээгдэхүүний ангилал Бүтээгдэхүүний нэр 1м-ийн жин /кг/ 1ш-ийн жин
/кг/ 1 ш урт /м/ 1 тоннын үнэ /₮/ 1м-ийн үнэ /₮/ 1ш-ийн үнэ /₮/

Арматура Арматура Ø 8мм (боодолтой) ~~ ~1,300 боодол
дууссан дууссан дууссан

Арматура Ø 6мм (боодолтой) ~~ ~1,300 боодол 1,820,000.0 ~~
~~

Арматура Ø 8мм (боодолтой) ~~ 820.0 боодол дууссан дууссан
дууссан

Арматура Ø 10мм 0.676 8.112 12.0 1,730,000.0 1,169.48 14,033.76

Арматура Ø 12мм 0.95 11.4 12.0 1,730,000.0 1,643.5 19,722.0

Арматура Ø 14мм 1.25 15.0 12.0 1,730,000.0 2,162.5 25,950.0

Арматура Ø 16мм 1.7 20.4 12.0 1,730,000.0 2,941.0 35,292.0

Арматура Ø 18мм 2.06 24.72 12.0 1,730,000.0 3,563.8 42,765.6

Арматура Ø 20мм 2.52 30.24 12.0 1,730,000.0 4,359.6 52,315.2

Арматура Ø 22мм 3.06 718.56 12.0 1,730,000.0 5,293.8 63,525.6

Арматура Ø 25мм 3.96 47.52 12.0 1,730,000.0 6,850.8 82,209.6

Арматура Ø 28мм 4.99 59.88 12.0 дууссан дууссан дууссан

Арматура Ø 32мм 6.36 76.32 12.0 1,730,000.0 11,002.8 132,033.6

Катанка Катанка 6,5 мм ~~ 820.0 боодол 1,730,000.0 ~~
1,418,600.0

Катанка 8 мм ~~ 820.0 боодол 1,730,000.0 ~~ 1,418,600.0

Катанка 10 мм ~~ 835.0 боодол 1,730,000.0 ~~ 1,444,550.0

Цул бөөрөнхий төмөр (круг) Круг Ø10 0.62 7.44 12.0 дууссан
дууссан дууссан

Круг Ø12 0.89 10.68 12.0 1,790,000.0 1,593.1 19,117.2

Круг Ø14 1.21 14.52 12.0 1,790,000.0 2,165.9 25,990.8

Круг Ø16 1.6 19.2 12.0 дууссан дууссан дууссан

Круг Ø18 2.0 24.0 12.0 1,790,000.0 3,580.0 42,960.0

Круг Ø20 2.47 29.64 12.0 дууссан дууссан дууссан

Квадрат 40x40x3.0	3.56	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 50x50x2.0	2.86	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 50x50x3.0	4.29	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 60x60x2.0	3.49	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 60x60x4.0	6.52	~~	12.0	1,800,000.0	11,736.0	140,832.0
Квадрат 80x80x3.0	6.77	~~	12.0	1,800,000.0	15,426.0	185,112.0
Квадрат 80x80x4.0	8.57	~~	12.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 100x100x3.0	9.03	~~	12.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 100x100x4.0	11.23	~~	12.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 120x120x4.0	13.52	~~	12.0	дууссан	дууссан	дууссан
Дөрвөлжин хөндий хоолой дууссан дууссан			Квадрат 40x20x1.5	1.28	~~	6.0 дууссан
Квадрат 40x20x2.0	1.62	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 50x25x1.5	2.18	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 50x25x2.0	3.69	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 80x40x2.0	5.09	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 80x40x3.0	8.0	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Квадрат 100x50x4.0	1.41	~~	6.0	дууссан	дууссан	дууссан
Бүс төмөр 150x10	None	70кг	~~	6.0	None	None 84,000.0
Бетон эдлэл Нэр	Жин	~~	Харьцаа	Марк	~~	Үнэ
Лотки Л-5	1,250.0	~~	2970x1080x680	СТ9.6.30	~~	252,500.0

Лист 6 мм	424.0	~~	1.5x6.0	2,400,000.0	~~	1,017,600.0
Лист 8 мм	565.0	~~	1.5x6.0	2,400,000.0	~~	1,356,000.0
Лист 10 мм	707.0	~~	1.5x6.0	дууссан	~~	дууссан
Лист 12 мм	848.0	~~	1.5x6.0	2,400,000.0	~~	2,035,200.0
Лист 14 мм	998.0	~~	1.5x6.0	2,400,000.0	~~	2,395,200.0
Лист 16 мм	1,130.0	~~	1.5x6.0	дууссан	~~	дууссан
Лист 18 мм	1,272.0	~~	1.5x6.0	2,400,000.0	~~	3,052,800.0
Лист 20 мм	1,430.0	~~	1.5x6.0	2,400,000.0	~~	3,432,000.0
Лист 22 мм	1,580.0	~~	1.5x6.0	дууссан	~~	дууссан
Лист 25 мм	1,785.0	~~	1.5x6.0	дууссан	~~	дууссан
Лист 28 мм	1,990.0	~~	1.5x6.0	2,400,000.0	~~	4,776,000.0
Лист 30 мм	2,142.0	~~	1.5x6.0	2,400,000.0	~~	5,140,800.0
Хээтэй ган лист	Лист 6 мм	430.0	~~	1.5x6.1	2,500,000.0	~~
	1,075,000.0					
Лист 5 мм	354.0	~~	1.5x6.2	дууссан	~~	
Сантехникийн ган хоолой (оёдолтой)	Труба Ø15x2,8	1.28	10.24	8.0		
	2,280,000.0	2,918.4	23,347.0			
Труба Ø15x2,3	1.16	6.96	6.0	2,280,000.0	2,644.8	15,869.0
Труба Ø20x2,5	1.5	9.0	6.0	2,280,000.0	3,420.0	20,520.0
Труба Ø20x2,8	1.66	10.043	6.05	2,280,000.0	3,784.8	22,898.0
Труба Ø25x2,8	2.35	14.1	6.0	2,280,000.0	5,358.0	32,148.0
Труба Ø25x3,2	2.39	14.34	6.0	2,280,000.0	5,449.2	32,695.0

Круг Ø22	2.98	35.76	12.0	1,790,000.0	5,334.2	64,010.4	
Круг Ø25	3.88	46.56	12.0	дууссан	дууссан	дууссан	
Круг Ø28	4.85	58.2	12.0	дууссан	дууссан	дууссан	
Круг Ø30	5.55	66.6	12.0	дууссан	дууссан	дууссан	
Круг Ø32	6.31	73.827	11.7	дууссан	дууссан	дууссан	
Круг Ø70 3сп	30.21	181.26	6.0	1,790,000.0	54,075.9	324,455.4	
Круг Ø80 3сп	39.46	236.76	6.0	дууссан	дууссан	дууссан	
Круг Ø90 ст45	49.94	299.64	6.0	дууссан	дууссан	дууссан	
Круг Ø100 ст45	61.65	369.9	6.0	дууссан	дууссан	дууссан	
Круг Ø110 3сп	74.6	447.6	6.0	1,790,000.0	133,534.0	801,204.0	
Круг Ø120 ст3сп	88.78	532.68	6.0	дууссан	дууссан	дууссан	
Булан төмөр Уголок 35x35x4	2.12	25.44	12.0	1,800,000.0	3,816.0		
45,792.0							
Уголок 40x40x4	2.44	29.28	12.0	1,800,000.0	4,392.0	52,704.0	
Уголок 50x50x5	3.77	45.24	12.0	1,800,000.0	6,786.0	81,432.0	
Уголок 63x63x6	5.73	68.76	12.0	1,800,000.0	10,314.0	123,768.0	
Уголок 75x75x5	5.8	69.6	12.0	1,800,000.0	10,440.0	125,280.0	
Уголок 75x75x6	6.89	82.68	12.0	1,800,000.0	12,402.0	148,824.0	
Уголок 80x80x8	9.65	115.8	12.0	1,800,000.0	17,370.0	208,440.0	
Уголок 80x80x6	7.36	88.32	12.0	1,800,000.0	13,248.0	158,976.0	
Уголок 90x90x6	8.33	99.96	12.0	1,800,000.0	14,994.0	179,928.0	

