

БАРАА МАТЕРИАЛЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1. Бараа материалын нэр: **бэлдэц 12Х1МФ /бөөрөнхий 12Х1МФ/**
2. Барааны нөөцийн дугаар /ДЦС-4/: **27020101хх**
3. Барааны ерөнхий шаардлага:

№	Техникийн өгөгдөл	Үзүүлэлт	Нэмэлт шаардлага	Дүйцүүлэх нэршил					
1	Материал	12Х1МФ	ГОСТ 20072-74, ТУ 14-1-552-72						
3	Ангилал	Дулаанд тэсвэртэй бага нүүрстөрөгчсөн ба бага сайжируулсан ган							
4	Нягт кг/м ³	7800							
5	Ажиллах даралт МПа (кгс/мм ²)	35,0 (3.5)							
6	Ажлын температур °С	+540 ÷ +580							
7	Тасралтын үеийн түр эсэргүүцэл. σ _в МПа (кгс/мм ²)	470 (47)							
8	Харьцангуй суналт. δ ₅ , % багагүй	21							
9	Зуурамтгай шинж чанар. КСУ багагүй кДж/м ² (кгсм/см ²)	1000 (100)							
10	Дулааны боловсруулалт °С	Хэвшрүүлэлт 960-980°С. Амраалт хийх 700-750°С							
11	Гагнагдах шинж чанар	Хязгаарлагдмал		ГОСТ-Э-09Х1МФ, AWS-E7015-G, ISO-E1CrMoVB20, DIN-EKb, CrMoV120					
Ст-12Х1МФ маркийн гангийн Химийн найрлага									
C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Mo	V	Cu
0.08-0.15	0,17-0,37	0.4-0.7	≤0.3	≤0,025	0,030	0.9-1.2	0.25-0.35	0.15-0.3	≤0,2

4. Зайлшгүй шаардлагатай дагалдах бичиг баримт

№	Дагалдах баримт бичиг	Шаардлагатай эсэх
1	Үйлдвэрлэгчийн паспорт, заавар	Шаардлагатай
2	Химийн найрлага, дотоод гэм согог, механик туршилт, дулааны боловсруулалт, хэвшрүүлэлт хийсэн, шалгасан, баталгаажуулсан акт	Шаардлагатай
3	Үйлдвэрлэгчийн чанарын стандартын сертификат	Шаардлагатай
4	Бүтээгдэхүүний гадаргууд голч, урт, ажлын параметр, материалын марк, стандарт гэх мэт шаардлагатай мэдээллүүд цохисон байдлаар тэмдэглэгдсэн / нэг үзүүрт нь эсвэл пайзанд/ ба уртын дагуу арилдаггүй ба өнгө нь хувирдаггүй будагаар будсан байх.	Шаардлагатай

	Албан тушаал	Нэр	 БЭЛДЭЦ 12Х1МФ	
Баталсан	ЕИО	Р.Ганбат		Нөөцийн дугаар
Боловсруулсан	ЗЦ-н ЗИ	О.Мөнхбат	27020101хх	Хуудасны тоо 1

БАРАА МАТЕРИАЛЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1. Бараа материалын нэр: **бэлдэц 25X1МФ /бөөрөнхий/**
2. Барааны нөөцийн дугаар /ДЦС-4/: **27020102xx**
3. Барааны ерөнхий шаардлага:

№	Техникийн өгөгдөл	Үзүүлэлт	Нэмэлт шаардлага	Дүйцүүлэх нэршил
1	Материал	25X1МФ	ГОСТ 20072-74, ТУ 14-1-552-72	
3	Ангилал	Халуунд болон хүчдэлд тэсвэртэй ган		
4	Нягт кг/м ³ (г/см ³)	7840 (7,84)		
5	Хатуулаг НВ	241-321		
6	Ажиллах даралт МПа (кгс/мм ²)	32,0 (3.2)		
7	Ажлын температур °С	+500 + +510		
8	Тасралтын үеийн түр эсэргүүцэл. σ_b МПа (кгс/мм ²)	670 (67)		
9	Харьцангуй суналт. δ_5 , % багагүй	16		
10	Зуурамтгай шинж чанар. КСУ багагүй кДж/м ² (кгсм/см ²)	590 (59)		
11	Дулааны боловсруулалт °С	Хэвшрүүлэлт 960-980°С. Амраалт хийх 640-660°С		
12	Гагнагдах шинж чанар	Хязгаарлагдмал		ГОСТ-Э-09Х1МФ AWS-E7015-G ISO-E1CrMoVB20 DIN-EKb,CrMoV120

Ст-25X1МФ маркийн гангийн Химийн найрлага

C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Mo	V	Cu
0.22-0.29	0.17-0.37	0.4-0.7	≤0.25	≤0.025	0.03	1.5-1.8	0.25-0.35	0.15-0.3	≤0.3

4. Зайлшгүй шаардлагатай дагалдах бичиг баримт

№	Дагалдах баримт бичиг	Шаардлагатай эсэх
1	Үйлдвэрлэгчийн паспорт, заавар	Шаардлагатай
2	Химийн найрлага, дотоод гэм согог, механик туршилт, дулааны боловсруулалт, хэвшрүүлэлт хийсэн, шалгасан, баталгаажуулсан акт	Шаардлагатай
3	Үйлдвэрлэгчийн чанарын стандартын сертификат	Шаардлагатай
4	Бүтээгдэхүүний гадаргууд голч, урт, ажлын параметр, материалын марк, стандарт гэх мэт шаардлагатай мэдээллүүд цохисон байдлаар тэмдэглэгдсэн / нэг үзүүрт нь эсвэл пайзанд/ ба уртын дагуу арилдаггүй ба өнгө нь хувирдаггүй будагаар будсан байх.	Шаардлагатай

	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	БЭЛДЭЦ 25X1МФ	
Баталсан	ЕИО	Р.Ганбат		Нөөцийн дугаар	Хуудас № 1
Боловсруулсан	ЗЦ-н ЗИ	О.Мөнхбат		27020102xx	Хуудасны тоо 1

БАРАА МАТЕРИАЛЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1. Бараа материалын нэр: бэлдэц Сталь-45 /бөөрөнхий/
 2. Барааны нөөцийн дугаар /ДЦС-4/: 27020801xx
 3. Барааны ерөнхий шаардлага:

№	Техникийн өгөгдөл	Үзүүлэлт	Нэмэлт шаардлага	Дүйцүүлэх нэршил
1	Материал	Сталь 45	ГОСТ 2590-2006	
3	Ангилал	Халуунд тэсвэртэй өндөр нүүрстөрөгчсөн сайжруулсан ган		
4	Нягт кг/м ³	7826		
5	Ажиллах даралт МПа (кгс/мм ²)	35,0 (3.5)		
6	Ажлын температур °С /удаан хугацааны/	+350		
7	Тасралтын үеийн түр эсэргүүцэл. σ_s МПа	640		
8	Харьцангуй суналт. δ_5 , % багагүй	6		
9	Зуурамтгай шинж чанар. КСУ багагүй кДж/м ² (кгсм/см ²)	30		
10	Дулааны боловсруулалт, хэвшрүүлэлт	Стандартын дагуу хийгдсэн байх		
11	Гагнагдах шинж чанар	Хязгаарлагдахгүй		

Ст-45 маркийн гангийн Химийн найрлага ГОСТ 1050-88

C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	As	Cu
0.42-0.50	0.17-0.37	0.50-0.80	≤0.25	≤0.04	≤0.035	≤0.25	≤0.08	≤0.25

4. Зайлшгүй шаардлагатай дагалдах бичиг баримт

№	Дагалдах баримт бичиг	Шаардлагатай эсэх
1	Үйлдвэрлэгчийн паспорт, заавар	Шаардлагатай
2	Химийн найрлага, дотоод гэм согог, механик туршилт, дулааны боловсруулалт, хэвшрүүлэлт хийсэн, шалгасан, баталгаажуулсан акт	Шаардлагатай
3	Үйлдвэрлэгчийн чанарын стандартын сертификат	Шаардлагатай
4	Бүтээгдэхүүний гадаргууд голч, урт, ажлын параметр, материалын марк, стандарт гэх мэт шаардлагатай мэдээллүүд цохисон байдлаар тэмдэглэгдсэн / нэг үзүүрт нь эсвэл пайзанд/ ба уртын дагуу арилдаггүй ба өнгө нь хувирдаггүй будагаар будсан байх.	Шаардлагатай

	Албан тушаал	Нэр		БЭЛДЭЦ СТ-45	
Баталсан	ЕИО	Р.Ганбат		Нөөцийн дугаар	Хуудас № 1
Боловсруулсан	ЗЦ-н ЗИ	О.Мөнхбат	27020801xx	Хуудасны тоо 1	

БАРАА МАТЕРИАЛЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1. Бараа материалын нэр: бэлдэц Сталь-45 /S 6-н талт/
 2. Барааны нөөцийн дугаар /ДЦС-4/: 27020802хх
 3. Барааны ерөнхий шаардлага:

№	Техникийн өгөгдөл	Үзүүлэлт	Нэмэлт шаардлага	Дүйцүүлэх нэршил					
1	Материал	Сталь 45	ГОСТ 2879-2006						
3	Ангилал	Халуунд тэсвэртэй өндөр нүүрстөрөгчсөн сайжируулсан ган							
4	Нягт кг/м ³	7826							
5	Ажиллах даралт МПа (кгс/мм ²)	35,0 (3.5)							
6	Ажлын температур °C /удаан хугацааны/	+350							
7	Тасралтын үеийн түр эсэргүүцэл. σ_b МПа	640							
8	Харьцангуй суналт. δ_5 , % багагүй	6							
9	Зуурамтгай шинж чанар. КСУ багагүй кДж/м ² (кгсм/см ²)	30							
10	Дулааны боловсруулалт, хэвшрүүлэлт	Стандартын дагуу хийгдсэн байх							
11	Гагнагдах шинж чанар	Хязгаарлагдахгүй							
Ст-45 маркийн гангийн Химийн найрлага ГОСТ 1050-88									
	C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	As	Cu
	0.42-0.50	0.17-0.37	0.50-0.80	≤0.25	≤0,04	≤0,035	≤0.25	≤0.08	≤0,25

4. Зайлшгүй шаардлагатай дагалдах бичиг баримт

№	Дагалдах баримт бичиг	Шаардлагатай эсэх
1	Үйлдвэрлэгчийн паспорт, заавар	Шаардлагатай
2	Химийн найрлага, дотоод гэм согог, механик туршилт, дулааны боловсруулалт, хэвшрүүлэлт хийсэн, шалгасан, баталгаажуулсан акт	Шаардлагатай
3	Үйлдвэрлэгчийн чанарын стандартын сертификат	Шаардлагатай
4	Бүтээгдэхүүний гадаргууд голч, урт, ажлын параметр, материалын марк, стандарт гэх мэт шаардлагатай мэдээллүүд цохисон байдлаар тэмдэглэгдсэн / нэг үзүүрт нь эсвэл пайзанд/ ба уртын дагуу арилдаггүй ба өнгө нь хувирдаггүй будагаар будсан байх.	Шаардлагатай

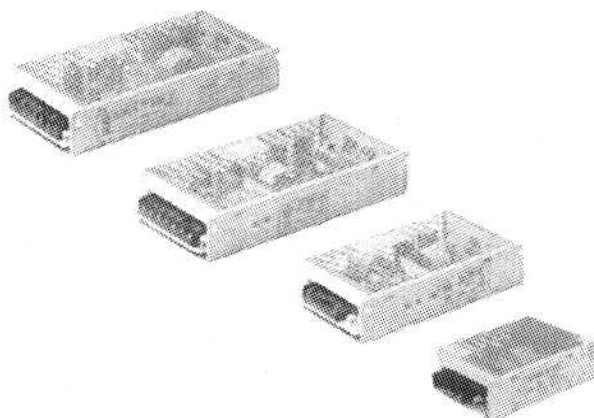
	Албан тушаал	Нэр		БЭЛДЭЦ СТ-45 /6-Н ТАЛТ/
Баталсан	ЕИО	Р.Ганбат	Гарын үсэг Р.Ганбат 2018.11.02	Нөөцийн дугаар 27020802хх
Боловсруулсан	ЗЦ-н ЗИ	О.Мөнхбат		Хуудас № 1 Хуудасны тоо 1

БАРАА МАТЕРИАЛЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1. Бараа материалын нэр: светдиод- тэжээлийн блок
 2. Барааны нөөцийн дугаар /ДЦС-4/: 2603030112
 3. Барааны ерөнхий шаардлага:

№	Техникийн өгөгдөл		Үзүүлэлт	Нэмэлт шаардлага	Дүйцүүлэх нэршил
1	Хүчдэл	оролтын	220в		FDZ
		гаралтын	12-15в /тогтмол/		
2	Ажиллах температур		-60°C, +55°C		
3	Эрчим хүчний хэрэглээ		25 Вт		

4. Будуувч зураг:

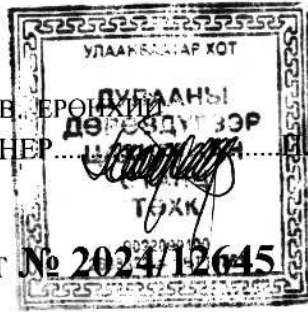


5. Зайлшгүй шаардлагатай дагалдах баримт бичиг:

№	Дагалдах баримт бичиг	Шаардлагатай эсэх
1	Үйлдвэрлэгчийн паспорт, заавар	Шаардлагатай
2	Бүтээгдэхүүний гадаргуу болон түүний сав баглаа боодол дээр үйлдвэрлэгчийн нэр, серийн дугаар, ажлын параметр, материалын марк, үйлдвэрлэсэн гэх мэт шаардлагатай мэдээллүүд хэвлэмэл /цохисон/ байдлаар тэмдэглэгдсэн байх.	Шаардлагатай

	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	светдиод- тэжээлийн блок	
Баталсан	Ерөнхий инженер	П.Болдбаатар		Нөөцийн дугаар 2603030112	Хуудас № 1
Боловсруулсан	ТДЦ-н ТЗ-ын инженер	Н.Баярбилэг			Хуудасны тоо 1

БАТЛАВ... ЕРОНХИЙ
ИНЖЕНЕР... ДУГААНЫ
ДЭГЭЭС ДУГААР... БОЛДБААТАР



20...ны...сарын...08

Худалдан авалт № 2024/12645

2024-01-10

Улаанбаатар хот

Тендерийн нэр Ган бэлдэц
Төсөвт дүн: 132,662,101.93

6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

Дара алал	Нөөцийн дугаар /ДЦС/	Барааны нэр	Барааны хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	2702010114	бэлдэц 12X1MФ Ø70	кг	30.00
2	2702010201	бэлдэц 25X1MФ Ø24	кг	20.00
3	2702010202	бэлдэц 25X1MФ Ø30	кг	10.00
4	2702010203	бэлдэц 25X1MФ Ø36	кг	20.00
5	2702010205	бэлдэц 25X1MФ Ø45	кг	20.00
7	2702080101	бэлдэц Сталь-45 Ø100	кг	1,538.60
9	2702080103	бэлдэц Сталь-45 Ø120	кг	880.00
10	2702080104	бэлдэц Сталь-45 Ø130 ✓	кг	332.00
12	2702080107	бэлдэц Сталь-45 Ø150 ✓	кг	489.00
13	2702080108	бэлдэц Сталь-45 Ø16 ✓	кг	518.20 ✓
14	2702080109	бэлдэц Сталь-45 Ø160 ✓	кг	4,300.00
16	2702080113	бэлдэц Сталь-45 Ø200 ✓	кг	1,020.00
19	2702080119	бэлдэц Сталь-45 Ø250 ✓	кг	2,465.00
21	2702080122	бэлдэц Сталь-45 Ø30 ✓	кг	567.00
22	2702080123	бэлдэц Сталь-45 Ø300 ✓	кг	430.00
24	2702080125	бэлдэц Сталь-45 Ø36 ✓	кг	163.00
25	2702080129	бэлдэц Сталь-45 Ø50 ✓	кг	63.20
26	2702080130	бэлдэц Сталь-45 Ø60 ✓	кг	535.10
27	2702080131	бэлдэц Сталь-45 Ø70 ✓	кг	687.00
28	2702080134	бэлдэц Сталь-45 Ø90 ✓	кг	1,245.00
29	2702080138 ✓	бэлдэц Сталь-45 Ø10 ✓	кг	7.00
34	2702080209	бэлдэц Сталь-45 S30 ✓	кг	276.30
35	2702080211	бэлдэц Сталь-45 S36 ✓	кг	559.56
36	2702080213	бэлдэц Сталь-45 S41 ✓	кг	215.00
37	2702080216	бэлдэц Сталь-45 S46	кг	36.00
39	2702080220	бэлдэц Сталь-45 S65	кг	260.00
40	2702080222	бэлдэц Сталь-45 S75	кг	390.00
43	2702080111	бэлдэц Сталь-45 Ø180	кг	1,012.00
45	2702080133	бэлдэц Сталь-45 Ø80	кг	650.00
47	2603030112	светдиод-гэжээлийн блок	ширхэг	6.00

ХЯНАСАН:

В.ЛХАГВАДОРЖ