



**“МОНГОЛ УР ЧАДВАР-2018” ГАГНУУРЫН ТЭМЦЭЭНИЙ
ШИЛДГИЙГ ШАЛГАРУУЛАХ 1-Р ШАТНЫ ТЭМЦЭЭНИЙ УДИРДАМЖ**

Зохион байгуулагч байгууллага:

Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яам,

**Монголын материал судлал гагнуурын
нийгэмлэг**

Улаанбаатар хот

Нэг: Тэмцээний зорилго

МБС-н салбарын гагнуурын мэргэжлийн нэр хүндийг дээшлүүлэх, МСҮТөвүүдэд суралцагчдын гагнуурын мэргэжлийн ур чадварыг ахиулах, мэргэшүүлэх, урамшуулах, дэмжих, тэдний ур чадварын түвшинг олон улсын жишигт хүргэх замаар хөгжлийн чиг хандлага, мэргэжлийн чадвар чадамжийг тодорхойлон шилдэг оролцогчийг сонгон шалгаруулах зорилготой. Гагнуурын мэргэжлийн ур чадварын тэмцээнийг хоёр үе шаттай зохион байгуулах бөгөөд нэгдүгээр шатнаас шалгарсан оролцогчид 2019 оны 5-р сард болох хоёрдугаар шатны тэмцээнд хоорондоо өрсөлдөж шилдэг нь тодорно.

Хоёр: Зорилт

1. Гагнуурын ажил үйлчилгээний чанарын стандартыг хэрэгжүүлж, хэвшүүлэх.
2. Суралцагч, багш нар харилцан туршлага солилцох, гагнуурын мэргэжлээр төгсөгчдийн ур чадварыг ахиулах, мэргэшүүлэх.

Гурав: Зохион байгуулалтын талаар

1. Тэмцээн 2018 оны 01 дүгээр сарын 25-27-ний өдрүүдэд Улаанбаатар хотод Хасу-мегаватт ХХК-ний Герман Монголын мэргэжлийн сургалт үйлдвэрлэлийн төв дээр явагдана.
 2. Тэмцээнд оролцохыг хүссэн МСҮТөвүүдэд суралцагч болон МСҮТ төгсөөд үйлдвэрлэл дээр ажиллаж байгаа гагнуурчдыг 2018 оны 01 дүгээр сарын 15-ний өдрөөс 24-ны хооронд ГММСҮТөвийн байранд бүртгэнэ. Нэг сургуулиас 2 хүртэл тооны суралцагч оролцохыг зөвшөөрнө.
 3. Тэмцээнд оролцогч 2019 оны 8 сарын байдлаар 22 нас хүрээгүй байна.
 4. Оролцогчид иргэний үнэмлэх, 3*4 хэмжээтэй цээж зурагтай бүртгүүлнэ. Хөдөө орон нутгийн гагнуурчид цахим хэлбэрээр бүртгүүлж болно.
- welding@mmsws.mn Утас 96961096, Сургууль тус бүрийн эхний оролцогчийн бүртгэлийн хураамж 180000 төгрөг, хоёр дахь оролцогчийн бүртгэлийн хураамж 360000 төгрөг байна.
5. Тэмцээнд оролцогчид эрхийн мандаттай байна.
 6. Тэмцээний үеийн хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааг зохион байгуулагч талууд хариуцна.
 7. Тэмцээнийг шүүх хараат бус шүүгчдийн бүрэлдэхүүнийг зохион байгуулагч тал сонгон шалгаруулж үнэн бодит, шударга шүүлтийн зарчмыг баримтлана.
 8. Техникийн зөвлөгөөнийг тэмцээний өмнөх өдөр зохион байгуулна.
 9. Тэмцээнд оролцож буй болон ивээн тэтгэж байгаа аж ахуйн нэгж, байгууллага, гагнуурчид нь өөрийн ур чадварыг харуулсан шилдэг бүтээлүүдээр үзэсгэлэн гаргах буюу гагнуурын багаж хэрэгслийн худалдаа зохион байгуулж болно.

Дөрөв. Тэмцээний төрөл, хэрэглэгдэх тоног төхөөрөмж

Төрлүүд

1. Бүрхүүлт электродтой гар нуман гагнуур (111/SMAW) буюу цахилгаан гар нуман гагнуур
2. Идэвхтэй хийн хамгаалалттай нуман гагнуур (135/GMAW) буюу хагас автомат гагнуур
3. Идэвхгүй хийн хамгаалалттай, вольфрамон электродтой нуман гагнуур (141/GTAW) буюу аргон гагнуур

Тоног төхөөрөмжүүд

Гагнуурын аппарат

- Цахилгаан гар нуман гагнуурын(111/SMAW) аппарат болон аргон гагнуурын аппарат
Марк : ARC 400
- Хагас автомат гагнуурын (135/GMAW) аппарат
Марк:MIG/MMA-315Y
- Аргон гагнуур (141/GTAW)
Марк: TIG 300

Гагнуурын материал

- Электрод Марк: Хавтан- E6013, Техникийн үзүүлэлт: Ф2.5 mm, Ф3.2 mm, Ф4.0 mm
- Аргон гагнуурт хэрэглэх гагнуурын утас Марк: ER70S-6, Техникийн үзүүлэлт: Ф2.0 mm, Ф2.5 mm, хайлдаггүй электрод: Ф2.0 mm
- Хамгаалалтын хийтэй нуман гагнуурт хэрэглэх гагнуурын утас Марк: 70S-6, Техникийн үзүүлэлт: Ф1.2 mm

Жич: Журмын бусад дэлгэрэнгүй материалыг ММСГН-ээс авч болно. Мөн ММСГН-ийн вебсайт /www.mmsws.mn/-аас танилцаж болно.

Тав: Тэмцээний шалгуур

- 1.Тэмцээн дэлхийн ур чадварын гагнуурын тэмцээний олон улсын стандарт, дүрэм , журмын дагуу явагдана.
2. Оролцогчид тэмцээнд ISO 6947 болон MNS EN 287-1:2001 стандартад нийцсэн байрлалаар гагнуур хийж оролцоно.
3. Тэмцээнд гагнах сорьцыг MNS EN 287-1-2001 үндэсний стандартын шаардлагын дагуу ирмэгийн боловсруулалт хийж урьдчилан бэлтгэсэн байна.

Зургаа: Тэмцээний шаардлага

- 1.Тэмцээнд оролцогч нь өөрийн байгууллагын лого, нэр бүхий хамгаалалтын хувцас өмсч, хувийн багаж хэрэгслэлээ бэлтгэсэн байх бөгөөд гагнуурын ажлыг гагнуур хийх үеийн дүрэм журамд нийцүүлж гүйцэтгэнэ.
- 2.Тэмцээн тусгай дохиогоор эхэлнэ. Оролцогч 10 минут ба түүнээс дээш хугацаагаар хоцорсон тохиолдолд тэмцээнээс хасна.
3. Тэмцээн явагдах хугацаа
 - 3.1. Цахилгаан гар нуман гагнуурт - 80 минут
 - 3.2. Хагас автомат гагнуурт - 60 минут
 - 3.3. Аргон гагнуурт - 60 минутЖич: Оноо тэнцсэн тохиолдолд хугацааг харгалзана.
- 4.Тэмцээний үед цахилгаан багаж хэрэгсэл хэрэглэхийг хориглоно.
- 5.Оролцогч нарт гагнуурын баг, алх, хасуур, хуурай, ган утсан сойз, зүлгүүр, гар чийдэн, өнгөлөгч, амтай түлхүүр зэрэг багаж хэрэгслийг өөртөө авч орохыг зөвшөөрнө.
- 6.Орон нутгийн оролцогчид багаж хэрэгслийг зөөж авчрахад хүндрэлтэй бол зохион байгуулагч талд урьдчилан мэдэгдэж, захиалга өгч шийдвэрлүүлнэ.
7. Гадны хүмүүс тэмцээнийг тодорхой зайнаас ажиглаж сонирхохыг зөвшөөрнө.

Долоо: Тэмцээн явуулах журам

- 1.Тэмцээнд оролцогчид тэмцээний журам, техникийн баримт бичиг, стандартыг мөрдөж ажиллахын зэрэгцээ шүүгчийн шаардлагыг биелүүлж ажиллана.
- 2.Тэмцээнд оролцогч нь сорьцоо гагнуурын ширээнд гагнах, торгоох, бэхлэхийг хатуу хориглоно. Зөвхөн зориулалтын сорьц баригч ба тусгайлан бэлтгэсэн хавтан дээр бэхлэнэ. Тэмцээнд оролцогч торгоосон байдлаас байрлал өөрчлөх, торгоолт таслах мөн шүүгчийн тавьсан шаардлагыг биелүүлээгүй тохиолдолд тухайн гагнуурын сорьцыг хүчингүйд тооцно.
- 3.Тэмцээн эхлэхээс 15 минутын өмнө тэмцээнд оролцогчдод тусгайлан бэлтгэсэн сорьц болон материалыг дэлгэн тавьсан байна.
- 4.Тэмцээнд оролцогчид гаднаас гагнуурын электрод, утас авчирч хэрэглэхийг зөвшөөрөхгүй.Энэ шаардлагыг биелүүлээгүй зөрчсөн тохиолдолд тухайн гагнуурын сорьцыг хүчингүйд тооцож оноог тэглэнэ.
5. Оролцогч шалгалтын сорьцыг угсарч бэлтгэхийн өмнө тухайн сорьц шаардлагад нийцэж буй эсэхийг шалгасан байх ёстой.
- 6.Шалгалтын сорьцод ямар нэг өөрчлөлт орсон байж болохгүй бөгөөд зайлшгүй өөрчлөлт орсон тохиолдолд тэмцээний шалгалтын комисс тухайн сорьц дээр ажиллаж болох эсэх талаар шийдвэр гаргана.
- 7.Тэмцээнд өрсөлдөгч нар нь шалгалтын сорьцыг тухайн байрлалд заасан хугацаанд угсарч бэлтгэнэ.
- 8.Шалгалтын сорьцыг угсарч бэлтгэх үед түүнд ямар нэг гэмтэл учруулсан тохиолдолд түүнийг сольж өгөхгүй, харин оролцогч өөрөө засаж болно.
- 9.Шүүгч нар оролцогчдын сорьц угсарч бэлтгэх ажилд хяналт тавьж бүртгэл, тэмдэглэл хөтөлж, угсарч бэлтгээгүй хүнд түүнийг засаж хийхийг шаардах эрхтэй. Сорьц нь шаардлага хангаж чадахгүй бол тэмцээнд ашиглаж болохгүй.
 - а. Шалгалтын сорьц угсарч бэлтгэх хугацаа 45 минутаас ихгүй байна.
 - б Торгоолтыг үндсэн гагнуурыг хийж гүйцэтгэхэд хэрэглэдэг гагнуурын заасан материалыг хэрэглэж, гагнуурын тухайн аргаар нь хийнэ.
 - в.Шалгалтын сорьц нь ирмэгийн дотор нүүрэн талаар бэхлэгдэх бөгөөд торгоолт нь сорьцны дотор хоёр талд нь байна. Харин торгоолтын урт 15 мм –ээс ихгүй байна.
10. Оролцогч нар гагнуурын гүйдэл, дөлийг зөвхөн тусгайлан өгсөн сорьцны хавтан дээр шалгана. Харин бэхэлсэн сорьцон дээр шалгахыг хориглоно.
- 11.Гагнуурыг шалгалтын сорьцын нэг талд нь хийнэ.
- 12.Шалгалтын сорьцын доод байрлалд хийх гагнуурын чиглэл нь нэг тал руугаа байх хэрэгтэй бөгөөд түүнээс биш дундаас нь хоёр зах руугаа, эсвэл хоёр захаасаа дунд тал руугаа чиглэсэн байж болохгүй.
- 13.Гагнуурын дараагийн үеийн чиглэл нь ул гагнуурын чиглэлтэй адил байх ёстой. Дээрхи шаардлагыг зөрчвөл тухайн сорьцонд 0 оноо өгнө.
14. Аргон гагнуур хийхэд зөвхөн гагнаж буй талаас нэмэлт утсыг өгнө. Бусад тохиолдолд гагнуурын холболтыг хүчингүйд тооцож тухайн сорьцонд 0 оноо өгнө.
- 15.Хавтан гагнах үед сорьцын гол хэсэгт заавал зогсолт хийж, шалгалтын шүүгчдэд мэдэгдэж, дахин үргэлжлүүлж гагнана. Хэрэв шалгуулж тэмдэглэл хийлгээгүй үргэлжлүүлж гагнасан тохиолдолд тухайн сорьцонд 0 оноо өгнө.
- 16.Шалгалтын сорьцын бусад байрлалд хийгдэх гагнуур болон үе хоорондын цэвэрлэгээ нь бэхэлсэн сорьцон дээр хийгдэнэ. Түүний байрлал, чиглэлийг өөрчлөх ёсгүй. Оролцогч нарт шалгалтын сорьцыг авах /гадаргуугийн сүүлчийн цэвэрлэгээ хийхээс бусад үед/ болон сорьцон дээр ямар нэгэн тэмдэглэгээ хийхийг хориглоно. Зөрчсөн оролцогчдын тухайн сорьцонд 0 үнэлгээ өгнө.
- 17.Гагнуурын тэмцээний үеэр шалгалтын сорьцыг шинээр солихгүй. Оролцогчид шалгалтын сорьцыг өөрөө засч янзалж болно. Оролцогчдод шалгалтын сорьцын

нүүрэн талын буюу эсрэг талын гадаргууг халааж хайлуулах, засварлахыг зөвшөөрөхгүй.

18. Дээр дурьдсан журмыг зөрчсөн үед оролцогч нарын тухайн сорьцонд 0 үнэлгээ өгнө.
19. Оролцогчид цахилгаан тасалдсан буюу бусад эрсдэлтэй тохиолдолд эсэргүүцлээ илэрхийлэх эрхтэй.
20. Тэмцээн явуулах хугацаанд амрах, хооллох, бие засах газарт орох зэрэг хугацаа багтсан болно. Оролцогчид тэмцээний үеэр гар утсаа унтраана.
21. Тэмцээн дууссаны дараа оролцогчид шалгалтын сорьцын гадаргууг гагнуурын шаарга, үсчилт, бохирдлоос цэвэрлэх ёстой. Харин гагнаасны үндсэн хэлбэр, үзэмжинд гэмтэл гаргаж болохгүй.
22. Цэвэрлэгээ хийгдээгүй шалгалтын сорьцны хувьд шалгагч нар цэвэрлэх ажлыг дахин гүйцэтгэхийг шаардах эрхтэй. Энэ хугацаа нь тэмцээний нийт хугацаанд багтсан байна.

Найм:Тэмцээний даалгавар

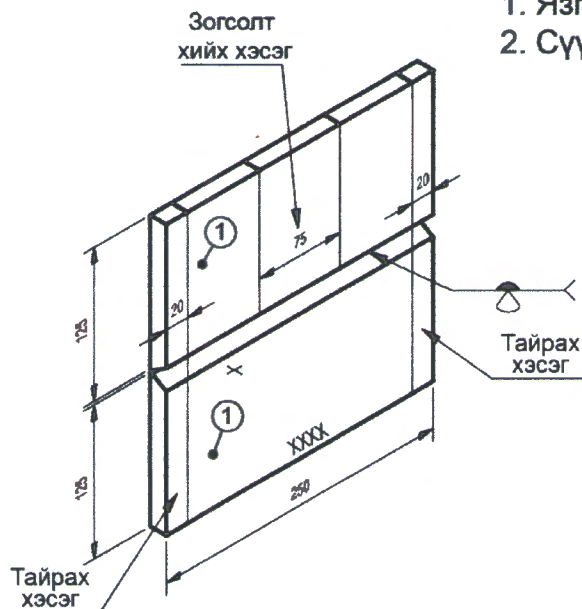
1/ Бүрхүүлт электродтой гар нуман гагнуур (111/SMAW), Тулгасан холболт

Материал: ГанЗ,

Гагнуурын материал: E6013. Диаметр: Ф2.5 мм, Ф3.2 мм, Ф4.0 мм (сонголтоор),

Сорьцийн ирмэгийн өнцөг α : 30°

Хавтан 10 мм



Тэмдэглэл:

Зогсолт 2 удаа байна.

1. Язгуур оёдолд зогсоно.
2. Сүүлчийн үед зогсоно.

2/ Идэвхтэй хийн хамгаалалттай нуман гагнуур (135/GMAW),

Булангийн холболт

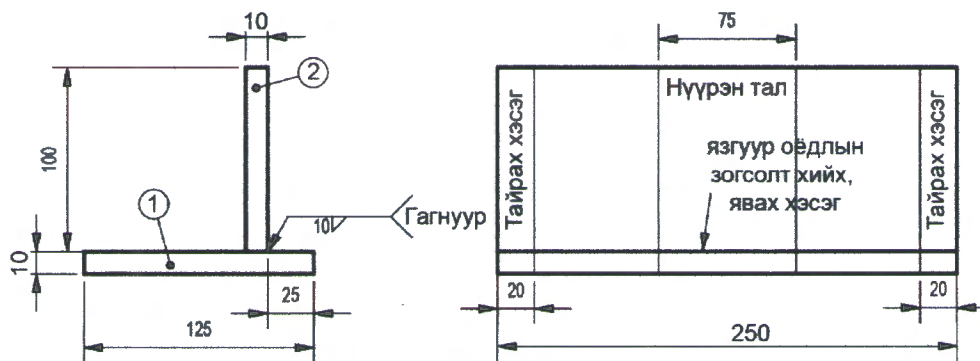
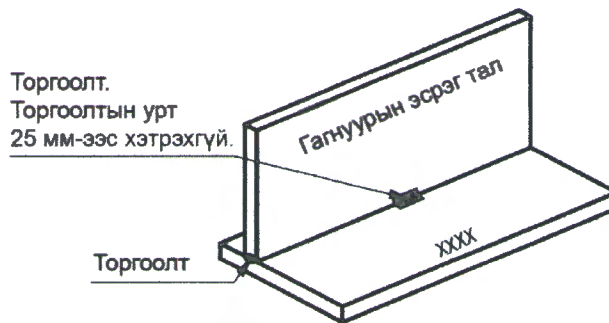
Материал: ГанЗ

Гагнуурын материал: ER70S-6, Диаметр: Ф1.2мм

Булан холболт:
Зузаан 10 мм

Тэмдэглэл:

1. Булан холболтын катет 10 мм (+2.0/-0) мм
2. Булан холболтыг 2-3 үе гагнана.



3/ Идэвхгүй хийн хамгаалалттай, вольфрамон электродтой нуман гагнуур 141/GTAW, Тулгасан холболт

Материал: Ган 20

Гагнуурын материал: ER70S-6, Диаметр: $\Phi 2$ мм, $\Phi 2.5$ мм

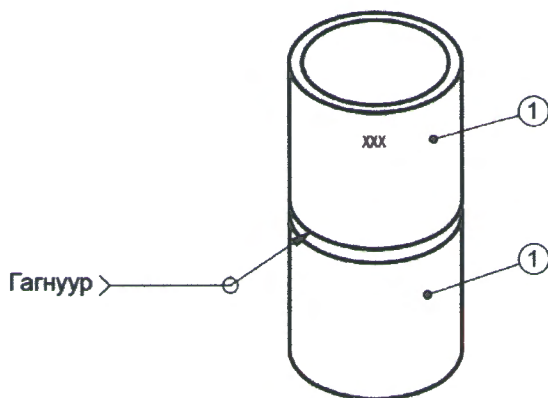
Вольфрам электрод, Диаметр: $\Phi 2$ мм

Сорьцийн урт L: 125 мм

Сорьцийн ирмэгийн өнцөг α : 30°

Шугам хоолой 60x4 мм

Тэмдэглэл:
Торгоолт 4-с ихгүй байна



Гагнуурын материал

1/ Электрод

Марк: Хавтан - E6013, Диаметр: $\Phi 2.5$ мм, $\Phi 3.2$ мм, $\Phi 4.0$ мм

2/ Аргон гагнуурт хэрэглэх утас, хий

Марк: ER70S-6, Диаметр: $\Phi 2.0$ мм, $\Phi 2.5$ мм, Хайлдаггүй электрод: $\Phi 2.0$ мм, Аргон хий

баллонтой

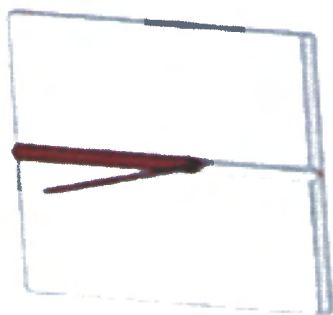
3/ Хамгаалалтын хийтэй нуман гагнуурт хэрэглэх утас, хий

Марк: 70S-6, Диаметр: $\Phi 1.2$ мм, Нүүрсхүчлийн хий баллонтой

Гагнуурын даалгаврын орон зайн байрлал , зураг

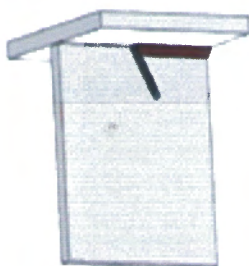
I.Хавтан гагнах орон зайн байрлал (ISO6947)

1.Тулгасан холболт



Хөндлөн байрлал PC/2G'

2.Булангийн холболт



Хөндлөн таазны байрлал PD /4F'

II. Хоолой гагнах орон зайн байрлал (ISO 6947)

1. Тулгасан холболт



Хоолой: хөдөлгөөнгүй гагнах
Тэнхлэг: 45°
Гагнаас: өгсөөж H-L045 /6G uphill/

Ес: Тэмцээнд оролцогчдын сорьцонд үнэлгээ өгөх

1. Тэмцээнд оролцогчдын гагнасан сорьцонд шүүгчдийн бүрэлдэхүүн нь дэлхийн ур чадварын гагнуурын тэмцээний олон улсын стандартын дагуу гадна үзлэг хийж үнэлгээ өгөх бөгөөд эвдэх болон үл эвдэх сорилын шалгалтаар шалгаж дүгнэнэ. Үнэлгээний задаргааг хавсралтаас үзнэ үү.
3. Тэмцээнд оролцсон гагнуурчдын авсан онооны байдлаар цуваагаар байр эзлүүлнэ.

Арав: Шагнаж урамшуулах

Хамгийн өндөр оноо авсан гагнуурчдыг дараах байдлаар байр эзлүүлж, урамшуулна.

Үүнд:

- Нэг дүгээр байр: Батламж
- Хоёр дугаар байр: Батламж
- Гурав дугаар байр: Батламж
- Дөрөв дүгээр байр: Батламж
- Тав дугаар байр: Батламж

Хавсралтууд
/ үнэлгээ /

Модуль №1

Оролцогч.....

Хавтангийн булан холболтын гадна үзлэгийн үнэлгээ

A1

№	Максимум оноо	Стандарт хэмжээ	Шаардлага	Оноо
1	1.4	Булан оёдлын хэмжээ даалгавар №1-т заасан хэмжээнд байх. / -0 / +2мм /.	Тийм / үгүй	
2	0.5	Булан оёдлууд: 0.5мм –с дээш гүнтэй хэрчлээсгүй байх.	Тийм / үгүй	
3	0.5 2.4	Тэнэмэл нумын үсчилт-ээс зайлсхийх. / Stray arc strikes /.	Тийм / үгүй	

Модуль №1

Оролцогч.....

Шугам хоолойн гадна үзлэгийн үнэлгээ

A2

№	Максимум оноо	Стандарт хэмжээ	Шаардлага	Оноо
1	0.4	Тулгасан холболт: Дутуу дүүргэлт / underfill / болон хэрчлээсгүй байх.	Тийм / үгүй	
		Хэрчлээсийн гүн 0.5мм –с хэтрэхгүй байх. Дутуу дүүргэлтийн гүн 0.0мм байна.		
2	0.4	Тулгасан холболт: Гагнуурын оёдлын овойлт 2.5мм-с бага байх.	Тийм / үгүй	
3	0.3	Тулгасан холболтуудын өргөн жигд байх.	Тийм / үгүй	
		Өргөнөөс 2мм-н хазайлтыг зөвшөөрдөг.		
4	0.3	Тулгасан холболт: Тэнэмэл нумын үсчилт-ээс зайлсхийх. / arc strike /.	Тийм / үгүй	
5	0.4	Тулгасан холболт: Язгуур оёдол хүнхийлтгүй байх.	Тийм / үгүй	
		Язгуур оёдол хүнхийлтийг 0.5мм-г зөвшөөрдөг.		
6	0.4	Тулгасан холболт: Гагнуурын язгуур оёдлын унжилт 2.0мм-с бага байх.	Тийм / үгүй	

Модуль №1

Хавтан гадна үзлэгийн үнэлгээ АЗ

№	Макстмум оноо	Стандарт хэмжээ	Шаардлага	Оноо
1	0,4	Ирмэгийн идүүлэлтгүй байх Ирмэгийн идүүлэлтийн 0.5мм-н гүнийг зөвшөөрдөг. Дутуу дүүргэлтийн гүн 0.0мм	Тийм Үгүй	
2	0,4	Оёдлын өндөр 2.5мм-ээс доош байх. Өндрийн зөрүү 1.5мм-ээс хэтрэхгүй байх	Тийм Үгүй	
3	0,3	Оёдлын өргөн жигд байх. Өргөний зөрөө 2.0мм-ээс хэтрэхгүй байх	Тийм Үгүй	
4	0,3	Тэнэмэл нумын үсчилт-ээс зайлсхийх/Stray arc strikes/	Тийм Үгүй	
5	0,4	Язгуур оёдол хүнхийлтгүй байх. Ихдээ 0.5мм-г зөвшөөрдөг. Язгуур оёдлыг бүрэн нэвчүүлж гагнаагүй бол тэг оноо байна.	Тийм Үгүй	
6	0,4	Язгуур оёдол унжилтгүй байх. Ихдээ 2.0мм-с хэтэрч болохгүй. Язгуур оёдлыг бүрэн нэвчүүлж гагнаагүй бол тэг оноо байна.	Тийм Үгүй	

Угсралтын үнэлгээ E1

№	Максимум оноо	Стандарт хэмжээ	Шаардлага	Оноо
		Хавтангийн булан холболтын угсралтын үнэлгээ		
1	0.50	Язгуур оёдолд зогсолт хийсэн эсэх.	Тийм / үгүй	
2	0.25	Өнгөлгөө хийхдээ хавтангийн булан холболтын гагнуурын язгуур болон өнгө оёдлуудыг точилдоогүй, хөндөөгүй байх.	Тийм / үгүй	

0.75

Угсралтын үнэлгээ E2

№	Максимум оноо	Стандарт хэмжээ	Шаардлага	Оноо
		Шугам хоолойн холболтын угсралтын үнэлгээ		
1	0.25	Өнгөлгөө хийхдээ шугам хоолойн холболтын гагнуурын язгуур болон өнгө оёдлуудыг точилдоогүй, хөндөөгүй байх.	Тийм / үгүй	

0.25

Угсралтын үнэлгээ E3

№	Максимум оноо	Стандарт хэмжээ	Шаардлага	Оноо
		10мм хавтангийн угсралтын үнэлгээ		
1	0.35	Өнгө оёдолд зогсолт хийсэн эсэх.	Тийм / үгүй	
2	0.35	Зураг дээр заасан зөв байрлалд зогсолт хийсэн эсэх.	Тийм / үгүй	
3	0.3	Өнгөлгөө хийхдээ хавтангийн холболтын гагнуурын язгуур болон өнгө оёдлуудыг точилдоогүй, хөндөөгүй байх.	Тийм / үгүй	

1.00

Модуль №1

Рентген шалгалтын үнэлгээ

№	Макстмум оноо	Стандарт хэмжээ	Шаардлага	Шугам хоолой 60x4	10мм-н хавтан D2
1	1,0	D ангилал 1 оноо	Тийм Үгүй		
2	2,0	C ангилал 2 оноо	Тийм Үгүй		
3	2,0	B ангилал 2 оноо	Тийм Үгүй		
4	2,0	A ангилал 2 оноо	Тийм Үгүй		
		Class A-2 marks Class A represents "No recordable indications"			

Тайлбар: RT үнэлгээг ISO 5817 стандартыг баримталж хийнэ.

Чанарын түвшинд харгалзах согогийн хэмжээгээр үнэлнэ.

Дунд D, Завсрын C, Чанга B гэж үнэлнэ.

Модуль №1
Хавтангийн булан холболтын эвдэх шалгалтын үнэлгээ

C1

№	Макстмум оноо	Стандарт хэмжээ	Шаардлага	Оноо
1	1,5	Язгуур оёдлыг бүрэн хайлуулж нэвчүүлж гагнасан эсэх	Тийм Үгүй	
2	1,5	Үе хоорондыг бүрэн хайлуулж холбосон эсэх	Тийм Үгүй	
3	1,0	Нүх шлак хавчуулагдсан эсэх	Гэм согог	
	Тайлбар	2,5мм ба бага 1ш гэм согог 0,5 оноо		
		2,5мм ба бага 2ш гэм согог 0,25 оноо		
		3 буюу иүүнээс олон гэм согог 0,0 оноо		

4,0