



# Зөвлөмжийн Цуврал

## ЗЦ139-13

Нэмэлт, өөрчлөлт 1 (1)

**Аэродромын засвар, үйлчилгээ - Хөөрч буух  
зурвасны гадаргуугийн барьцалтын үзүүлэлт  
болон хэмжилт**

2022 оны 12 сарын 9

### Ерөнхий зүйл

ИНЕГ-ын зөвлөмжийн цуврал (АС) нь холбогдох ИНД-ийг дагаж мөрдүүлэх зорилгоор Даргын зөвшөөрсөн стандарт, практик, журмуудын талаарх мэдээллийг агуулдаг.

Даргад танилцуулах нийцлийн бусад аргуудыг ч анхаарч үзэх бөгөөд шинээр стандарт, практик, журам хүлээн зөвшөөрөгдөхөд холбогдох АС-д нь нэмж оруулна.

Түүнчлэн, энэхүү АС нь дүрмийн шаардлагыг хангах зааварчилгаа материалыг агуулна. Зааварчилгаа материал нь хүлээн зөвшөөрөхүйц хэлбэрт тооцогдохгүй.

### Зорилго

Энэ АС нь ХБЗ-ны гадаргуугийн барьцалтын итгэлцүүрийг хэмжих аргачлал, үнэлэх шалгуур, шаардагдах төхөөрөмж зэргийг агуулсан, нисэх буудлын үйл ажиллагаа эрхлэгчид туслах зорилготой ИНД-139 “Аэродромын үйл ажиллагаа, гэрчилгээжүүлэлт”-ийн шаардлагад нийцсэн баримт бичиг юм.

### Холбогдох дүрмүүд

Энэ АС нь ХБЗ-ны гадаргуугийн хувьд, гадаргуугийн барьцалтын итгэлцүүрийн үзүүлэлт сайн, агаарын хөлгийн дугуйны өнхрөлтийн эсэргүүцэл бага байлгах ашиглалтын сайн хөтөлбөртэй байх талаар заасан 139.103 (b)(2) шаардлагад нийцсэн байна.

### Өөрчлөлтийн бүртгэл

Гишүүн улсуудын ИНД-ийг сайжруулах замаар иргэний нисэхийн салбарт нэгдсэн нэг Дүрмийн зохицуулалтад шилжих Олон улсын иргэний нисэхийн байгууллагын 1992 оны 29-р чуулганы А29-3 тогтоолыг хэрэгжүүлэх зорилгоор, Монгол Улс болон Шинэ Зеланд улсын ИНЕГ-ын хооронд 1999 оны 5 дугаар сарын 6-нд байгуулсан “Техникийн Хамтын Ажиллагааны Санамж Бичиг”-ийг үндэслэн Монгол Улсын Иргэний нисэхийн багц дүрмийг боловсруулсан.

АС139-13-ыг монгол болон англи хэл дээр боловсруулсан бөгөөд хэрэв эдгээрийн хооронд зөрүү гарсан тохиолдолд англи хэл дээрх хувилбарыг баримтална.

АС139-13-ыг NZ АС139-13-ын 2015 оны 10 сарын 30-ны өөрчлөлт 1-д үндэслэн боловсруулсан болно.

## Гарчиг

<b>1. ХБЗ-ны барьцалтыг хэмжих ерөнхий ойлголт .....</b>	<b>3</b>
1.1 Танилцуулга .....	3
1.2 Нэр томьёо .....	3
<b>2. Барьцалтыг хэмжихэд тавих шаардлага .....</b>	<b>4</b>
2.1 Танилцуулга .....	4
2.2 Барьцалтын түвшин буурах .....	4
2.3 ICAO-гийн шаардлага .....	5
2.4 Барьцалтыг хэмжих давтамж .....	5
2.5 Турбо-жэт агаарын хөлгийн үйл ажиллагаа .....	6
2.6 Турбо-проп агаарын хөлгийн үйл ажиллагаа .....	7
2.7 Засвар, үйлчилгээний дараах шалгалт .....	8
2.8 Тоормозны ажиллагаа тааруу байна гэсэн мэдээллийн дараах шалгалт .....	8
<b>3. Барьцалтыг шалгах явц .....</b>	<b>8</b>
3.1 Танилцуулга .....	8
3.2 Төхөөрөмжид тавих шаардлага .....	8
3.3 Аэродром дээр ажилладаг ажилтан .....	9
3.4 Барьцалтыг тасралтгүй хэмжих төхөөрөмжийн оператор .....	9
3.5 Барьцалтын хэмжих үеийн нөхцөл .....	10
3.6 ХБЗ-ны гадагуугийн барьцалтыг хэмжих журам .....	10
3.7 Барьцалтыг хэмжих байршил .....	10
3.8 Барьцалтыг хэмжих ажлын хуваарь .....	11
3.9 Барьцалтын бага түвшин .....	11
3.10 Барьцалт хэмжих тээврийн хэрэгслийн хурд .....	11
<b>4. Барьцалтын үр дүнг үнэлэх .....</b>	<b>12</b>
4.1 Барьцалтын үнэлгээний түвшин .....	12
4.2 ХБЗ-ны барьцалтын үнэлгээний дараах арга хэмжээ .....	12
4.3 Хэтийн төлөвийн судалгаа .....	13
4.4 Резинийг арилгах .....	13
4.5 Бичлэг хийх .....	13
<b>Хавсралт А - Барьцалтын хэмжилтийн үр дүнгийн маягт .....</b>	<b>15</b>
А.1 Мэдээллийн маягт .....	15
<b>Хавсралт В - Холбогдох мэдээлэл .....</b>	<b>17</b>
В.1 Баримт бичиг .....	17

## 1. ХБЗ-ны барьцалтыг хэмжих ерөнхий ойлголт

### 1.1 Танилцуулга

**1.1.1** ИНД-139.103 нь аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгчийн гэрчилгээний хүрээнд үйл ажиллагаа явуулж байгаа аэродромын засвар, үйлчилгээнд тавих шаардлагыг агуулсан болно. 139.103(b)(2)-т гэрчилгээ эзэмшигчийн аэродромын ашиглалтын хөтөлбөр нь хүчилттай ХБЗ-ны гадаргуугийн барьцалтын итгэлцүүрийн үзүүлэлтийг сайн, агаарын хөлгийн дугуйны өнхрөлтийн эсэргүүцлийг хамгийн бага байлгах нөхцөлийг хангасан байхыг шаарддаг.

Аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгчийн гэрчилгээ эзэмшигч нь ИНЕГ-ын шаардсанаар 139.103(b)(2)-ын шаардлагыг хангасан агаарын навигацийн судалгаа, ашиглалтын хөтөлбөртэй байна.

**1.1.2** Энэ АС-т аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгчийн гүйцэтгэх ХБЗ-ны барьцалтын хэмжилт болон түүнтэй холбоотой үйл ажиллагааг нарийвчлан заасан болно.

**1.1.3** Энэ АС-ын зорилго нь:

- (a) ХБЗ-ны гадаргуугийн барьцалтын үнэлгээ хийхэд ашиглах зааварчилгаа;
- (b) ХБЗ-ны тодорхой нөхцөлд барьцалтын ямар үзүүлэлтийг хэрэглэн үнэлгээ хийх зэргийг тодорхой заасан байна.

**1.1.4** ХБЗ-ны барьцалтын хэмжилтийг аэродромын үйл ажиллагааны шаардлагын талаар бүрэн мэдээлэлгүй гадны гүйцэтгэгч байгууллагаар хийлгэж болох юм. Гэхдээ нислэгийн үйл ажиллагаа явуулж байгаа аэродром дээр ажил гүйцэтгэж байгаа гүйцэтгэгч байгууллагын ажилтны үүрэг хариуцлагад бодит үнэлгээ өгөх шаардлагатай сургалтыг багтаасан аэродром дээр ажиллах үеийн шаардлага нь энэ АС-д тусгагдсан болно.

**1.1.5** Эдгээр шаардлага нь ICAO болон бусад орны Иргэний нисэхийн байгууллагаар хүлээн зөвшөөрөгдсөн олон улсын шилдэг шаардлага болон туршлага дээр үндэслэн боловсруулагдсан болно.

**1.1.6** Энэ АС-ын журам нь зөвхөн ашиглалтын зорилгоор ХБЗ-ны гадаргуугийн барьцалтын утгыг хэмжих, шалгахад зориулагдсан. Хэмжилтийн үр дүн нь аэродромын хэрэглэгчийн хүсэлтийн дагуу хэрэглэх боломжтойгоор төлөвлөгдсөн байна. ХБЗ-ны гадаргуу бохирдолтой үеийн хэмжилтийн үр дүнг агаарын хөлгийг санаатайгаар нислэгт ашиглах зорилгоор нисгэгчид дамжуулах боломжгүй байх шаардлагатай. Бохирдолтой ХБЗ-ны гадаргууд үнэлгээ хийсэн байх шаардлагатай бөгөөд АС139-3 ын дагуу мэдээлсэн байна.

### 1.2 Нэр томьёо

**1.2.1** ХБЗ-ны гадаргуугийн барьцалтын үнэлгээг хийх зорилгоор дараах тодорхойлолтыг ашиглана.

- **Барьцалтын тасралтгүй хэмжигч төхөөрөмж (Continuous friction measuring equipment (CFME))** гэж ХБЗ-ны гадаргуугийн барьцалтын үзүүлэлтийг тасралтгүй хэмжих зориулалтаар бүтээгдсэн төхөөрөмж;
- **Төлөвлөлтийн түвшин (Design objective level (DOL))** гэж шинэ болон шинээр хүчилт хийсэн ХБЗ-ны төлөвлөгдсөн болон сайжруулсан барьцалтын үзүүлэлтийн түвшин;
- **Ашиглалтын үеийн төлөвлөж байгаа түвшин (Maintenance planning level (MPL))** гэж засвар ашиглалтын арга хэмжээ авсаны дараах ХБЗ-ны барьцалтын түвшин;

- **ХБЗ-ны барьцалтын минимум түвшин (Minimum friction level (MFL))** гэж ХБЗ-ны гадаргуу нойтон үеийн барьцалтын доод түвшин;
- **Хучилтын хэсэг (Portions of the pavement)** гэж ХБЗ-ны зарлагдсан урт болон өргөний хэмжээтэй тэгш өнцөгт талбай буюу тэнхлэгийн дагуух хамгийн их хөдөлгөөнтэй хэсэг болон түүний гадна талд дахь хоёр хэсэг;
- **ХБЗ-ны гадаргуугийн барьцалтыг хэмжих (Runway surface friction testing)** гэж тасралтгүй хэмжих үсалгаатай төхөөрөмж ашиглан хэмжсэн барьцалтын үнэлгээ.

## 2. Барьцалтыг хэмжихэд тавих шаардлага

### 2.1 Танилцуулга

**2.1.1** ИНД-139 нь хүсэлт гаргагчийг аэродромын гэрчилгээ авахаас өмнө шаардлагыг бүрэн хангасан байхыг шаарддаг. Харин энэ АС-д гэрчилгээ эзэмшигчид шаардлагатай заавар тусгагдсан бөгөөд дүрэмд заасан хүсэлт гаргагчийн шаардлагыг үл оруулна. Учир нь гэрчилгээ эзэмшигч нь гэрчилгээ авахаас өмнөх шаардлагатай ижил шаардлагын хэрэгжилтийг үргэжлүүлэн хангаж ажиллах ёстой.

**2.1.2** Холбогдох бүх шаардлага нь Аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгчийн гэрчилгээ эзэмшигчид хамаарах бөгөөд зөвхөн ИНЕГ-аас гаргасан тусгай шаардлага нь тодорхой шалгуур бүхий аэродромын гэрчилгээ эзэмшигчид хамаарна. Дүрмийн шалгуур нь аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгчийн гэрчилгээ эзэмшигчид хамааралтай.

**2.1.3** ХБЗ-ны гадаргуугийн нөхцөл нь агаарын хөлгийн үйл ажиллагаанд ялангуяа агаарын хөлгийн буултын гүйцэтгэлийн аюулгүй байдалд гол нөлөө үзүүлдэг. ХБЗ-ны гадаргуу бохирдсон болон барьцалтын түвшин бага үед агаарын хөлөг ХБЗ-наас гарах, хэтрэх аюулд хүргэх магадлалтай.

**2.1.4** Монголд ХБЗ-ны өөр өөр үзүүлэлт, шинж чанар бүхий гадаргуугийн нилээд төрөл байдаг бөгөөд аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгч нь барьцалтын утгыг тогтмол хянаж байхаар зохицуулагдсан байдаг. Тухайн хяналтын үйл ажиллагаа нь ХБЗ-ны барьцалтын түвшинг зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байлгаж байгаа эсэхийг баталгаажуулах, ашиглалтын ажлын төлөвлөлтөнд туслах сайн талтай.

**2.1.5** ХБЗ-ны гадаргуугийн барьцалтын хэмжилтийг тусгай хяналттай хийх бөгөөд ХБЗ-ны барьцалтын үзүүлэлтийг бий болгох автомат урлах систем болон зурвасны аль хэсэгт арчлалт, анхаарал хэрэгтэй байгааг тогтоодог.

### 2.2 Барьцалтын түвшин буурах

**2.2.1** ХБЗ-ны хучилтын гулгалтын эсэргүүцэл нь тодорхой хүчин зүйлээс болоод тогтмол буурч байдаг бөгөөд үүнд голлох хоёр шалтгаан нь агаарын хөлгийн дугуйн эргэлт, тоормозлох үед хучилтан тогтмол үрэлт үүссэнээс механик элэгдэлд орох болон хучилтын гадаргуугийн бохирдол, дугуйн үлдэгдэл резин зэрэг орно. Мөн эдгээр хүчин зүйлийн нөлөөлөл нь агаарын хөлгийн хөдөлгөөний эрчимжилтээс шууд хамааралтай болно.

**2.2.2** Барьцалтын утга буурахад хамааралтай бусад хүчин зүйл нь тухайн орон нутгийн цаг агаарын нөхцөл, хучилтын төрөл, хэрэглэсэн материал, хучилтын засвар арчлалт, цэвэрлэгээний ажлын аргачлал болно.

**2.2.3** Хучилтын бүтцийн эвдрэл болох гадаргууд мөр, ховил үүсэх, заадас эвдрэх, хагарал, цууралт болон хучилтын ачааллын ихдэхэд шалтгаалах бусад үзүүлэлт нь барьцалт буурахад нөлөөлдөг. Хучилтын гадаргуугийн өөрчлөлтийг тогтоох үзлэгийг тогтмол явуулах нь чухал бөгөөд үүний үр дүнд засвар, арчлалтын ажлыг шаардлагатай хугацаанд нь хийх боломжтой юм.

**2.2.4** Шавар, шавхай, цас, мөс, ус, тос шатахуун асгаралт, резинийн хаягдал, хөвдөн бүрхүүл тогтох зэрэг хучилтыг бохирдуулагч зүйлс нь ХБЗ-ны хучилтын гадаргууд барьцалтыг бууруулагч хүчин зүйл болдог. Хамгийн ихээр бохирдуулагч нь буулт үйлдэж байгаа агаарын хөлгийн дугуйнаас үүсэх резинийн үлдэгдэл юм. Энэ нь ХБЗ-ны газардах хэсэгт ихэвчлэн тохиолдох бөгөөд маш хурдан нэмэгдэх боломжтой. Их хэмжээний резинийн үлдэгдэл нь хучилтын гадаргуугийн барзгаржилтыг бүрэн бүрхэх магадлалтай бөгөөд ялангуяа ХБЗ-ны гадаргуу нойтон үед агаарын хөлгийн тоормозлох чадвар, гүйлтийн чиглэлийг бүрэн алдагдуулах аюултай.

## **2.3 ICAO-гийн шаардлага**

**2.3.1** ICAO Annex 14 Chapter 10 Аэродромын засвар, үйлчилгээ, 10.2 Хучилтууд-д ХБЗ-ны барьцалтын үзүүлэлтийн шаардлагыг илүү нарийвчилж тогтоосон байдаг. Хавсралтын шаардлага нь барьцалтын үзүүлэлтийг хэмжих болон сайжруулах арчлалтын арга хэмжээг дурьдсан болно. Эдгээр шаардлагыг ICAO Doc 9137 - Нисэх буудлын засвар, үйлчилгээний заавар, Хэсэг 2 - д илүү нарийвчлан заасан болно.

**2.3.2** Барьцалтын хэмжилтийг турбо-жэт нисэх онгоцонд үйлчилдэг бүх хатуу хучилттай ХБЗ дээр хийдэг, учир нь илүү жин болон хурдтай турбо-жэт нисэх онгоц нь турбо-проп нисэх онгоцыг бодвол нойтон үед турбо-жэт тоормосны гүйцэтгэлийг бий болгодог тул аюулгүй байдлын хувьд чухал асуудал юм.

**2.3.3** MCTOW нь 15000 кг, эсхүл түүнээс дээш жинтэй, хөөрөлтийн болон буултын боломжит зайн шаардлага нь зурвасны бодит урттай ойрлцоо, турбо-проп нисдэг тэрэгт ашигладаг ХБЗ-ны барьцалтын үзүүлэлтийн хэмжилтийг зайлшгүй хийдэг байх шаардлагатай.

## **2.4 Барьцалтыг хэмжих давтамж**

**2.4.1** Барьцалтын хэмжилтийг тогтмол явуулах нь аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгчийг ашиглалтын явцад ХБЗ-ны нөхцөлийг үнэлэх, барьцалтын утга бууралтыг тогтоох боломжийг үүсгэдэг. Энэ нь ХБЗ-ны барьцалтын түвшинг тогтоосон минимум түвшнээс дээш байлгахад зориулсан засвар арчлалт ажлыг төлөвлөх боломжийг бүрдүүлдэг. Хэмжилтийн ажлыг тохиргоо хийгдсэн нэг төрлийн төхөөрөмжөөр нарийвчлал сайтайгаар тогтмол хийдэг байх ёстой.

**2.4.2** ХБЗ-ны барьцалтыг хэмжих хөтөлбөрийг боловсруулах эхний үед хэмжилтийн давтамж нь Хүснэгт 1 болон 2-д заасан болно. Аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгч нь барьцалтын хэмжилтийн үр дүнг тогтмол хянах шаардлагатай бөгөөд хэрэв шаардлагатай бол үр дүн дээр суурилсан үнэлгээ хийх ажлын хоорондын хугацааг өөрчилнө.

**2.4.3** Хэрэв өмнө хадгалсан мэдээлэл нь хучилтын гадаргуу нь хэмжилтийн давтамжийг тогтооход ашигласан түвшнээс илүү хурдан, эсхүл удаан элэгдэж байгааг зааж байгаа бол давтамжийг дараах хүчин зүйлд тулгуурлан өөрчилнө:

- (a) тухайн ХБЗ дээр нислэг үйлдэж байгаа агаарын хөлгийн төрөл, давтамж, ангилал;
- (b) гадаргуугийн хучилтын том болон жижиг үзүүлэлтийн шинж чанар;
- (c) гадаргуугийн бохирдол ялангуяа резинийн үлдэгдлийн хэмжээ, бодит байдал, түүнээс үүссэн хүндрэл;
- (d) барьцалтын үзүүлэлтийг шууд буурулахад нөлөөлж байгаа хучилтын гадаргууд үүссэн асуудал;
- (e) агаарын хөлөг тоормозлох үед мэдрэгдсэн барьцалтын муу түвшингийн талаарх нисгэгчийн илтгэл;
- (f) хучилтын гадаргуугийн резинийн бохирдлыг өмнө нь цэвэрлэсэн давтамж;
- (g) хучилтын гадаргууд хамгийн сүүлд хийсэн засвар, арчлалтын ажил;
- (h) өмнө нь хийсэн барьцалтын хэмжилт.

## 2.5 Турбо-жэт агаарын хөлгийн үйл ажиллагаа

**2.5.1** Турбо-жэт агаарын хөлгөөр нислэгийн үйл ажиллагаа явуулдаг аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгч нь тухайн нислэгт ашигладаг ХБЗ-ны барьцалтын хэмжилтийг хуваарийн дагуу хийнэ. Турбо-жэт агаарын хөлөг нислэг үйлддэг ХБЗ-ны барьцалтыг хамгийн багадаа жилд 1 удаа хэмжих шаардлага байдаг. Тухайн аэродром дээр үйлдэж байгаа нислэгийн тоо, давтамж, агаарын хөлгийн жин зэргээс хамаарч барьцалтын хэмжилтийг хийх давтамж нь нэмэгдэх бөгөөд ялангуяа хамгийн их нислэгт ашигладаг ХБЗ-ны гадаргууд резинийн үлдэгдэл ихээр үүсдэг тул хэмжилтийг аль болох их буюу доод тал нь сард 1 удаа хийнэ.

**2.5.2** ХБЗ-ны хоёр талын төгсгөл нь тус бүрт барьцалтын үнэлгээ хийсэн байх бөгөөд жишээ нь ХБЗ 18 болон 36 г.м.

**2.5.3** ХБЗ-ны барьцалтын хэмжилт нь тодорхой хугацаа шаардах тул хэмжилтийн үед нислэг үйлдэх ёсгүй. Хэрэв хэмжилтийн ажил нь цаг хугацааны хувьд боломжтой бол хэмжилтийг явуулахдаа нислэгийн үйл ажиллаганд аль болох саад бага учруулахаар төлөвлөнө

**2.5.4** Хүснэгт 1-д турбо-жэт агаарын хөлөг нислэг үйлддэг ХБЗ-ны барьцалтын хэмжилт хийх давтамжийн талаарх мэдээллийг үзүүлсэн. Энэ нь аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгч өөрийн аэродромын хэрэгцээг үнэлэхэд чухал болно.

### Барьцалт хэмжих давтамж – Турбо-жэт агаарын хөлөг

ХБЗ дээрх турбо-жэт агаарын хөлгийн хөдөлгөөний өдрийн дундаж тоо	Барьцалтыг хэмжих минимум давтамж
15 - аас бага	1 жил
16-30	6 сар
31-90	3 сар
91-150	1 сар

## 2.6 Турбо-проп агаарын хөлгийн үйл ажиллагаа

**2.6.1** Монголын ихэнх аэродром дээр ихэвчлэн турбо-проп агаарын хөлөг нислэг үйлддэг. Хэдийгээр эдгээр агаарын хөлгийн буулт турбо-жэт агаарын хөлгөөс бага боловч ХБЗ-ны барьцалтын үзүүлэлт нь одоог хүртэл маш чухал болно.

**2.6.2** Барьцалт хэмжилтийн давтамж нь агаарын хөлгийн төрөл, жин, хөдлөгөөний тоо зэргээс хамаардаг. Хүснэгт 2 -т МСТOW нь 15000 кг, эсхүл түүнээс дээш жинтэй турбо-проп агаарын хөлгийн нислэг үйлддэг ХБЗ-ны барьцалтын хэмжилтийн талаарх мэдээллийг үзүүлсэн. Харин 15000 кг-аас доош жинтэй агаарын хөлөг нислэг үйлддэг аэродромын барьцалтыг хамгийн багадаа 5 жилд 1 удаа хэмжинэ.

**2.6.3** ХБЗ-ны хоёр талын төгсгөл нь тус бүрт барьцалтын үнэлгээ хийсэн байх бөгөөд жишээ нь ХБЗ 18 болон 36 г.м.

Хүснэгт 2 Барьцалтыг хэмжих давтамж – Турбо-проп агаарын хөлөг (15000 кг, эсхүл түүнээс дээш жинтэй)

ХБЗ дээрх турбо-жэт агаарын хөлгийн хөдөлгөөний өдрийн дундаж тоо	Барьцалтыг хэмжих давтамжийн тоо хамгийн багаар
15 - аас бага	5 жил
16-30	3 жил
31-90	1 жил

## **2.7 Засвар, үйлчилгээний дараах шалгалт**

**2.7.1** Засвар үйлчилгээний ажлын дараа хэдийгээр шууд нөлөөлөхгүй байсан ч барьцалтын үзүүлэлт мэдэгдэхүйц өөрчлөгдөх магадлалтай. Тийм учраас ХБЗ-ны гадаргуугийн барьцалтын үнэлгээг аль болох түргэн хийсэн байна. Хэрэв боломжтой бол энэ ажлын ХБЗ-ыг ашиглалтанд буцаан оруулахаас өмнө хийнэ.

**2.7.2** Хэрэв ХБЗ-ны болон тодорхой хэсгийн гадаргуугийн барьцалтын үзүүлэлтийн үнэлгээ нь засвар, үйлчилгээний ажлын дараа барьцалтын түвшин нь төлөвлөснөөс бага болсон, эсхүл зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс бага болсон бол хэмжилтийн ажлыг барьцалтын үзүүлэлт тогтвортой болох, сайжрах, эсхүл шаардлагатай нэмэлт арчлалтын ажил хийж дуусах хүртэл тогтмол явуулна.

## **2.8 Тоормозны ажиллагаа тааруу байна гэсэн мэдээллийн дараах шалгалт**

**2.8.1** ХБЗ-ны гадаргуу хуурай, чийгтэй, нойтон үед тоормозлолт муу байгааг мэдээлсэн бөгөөд шалтгаан нь зурвасны гадаргууд илт мэдэгдэхүйц болон бусад холбогдох шалтгаанаас болсон бол ХБЗ-ны гадаргуугийн барьцалтын үнэлгээг хийсэн байна.

## **3. Барьцалтыг шалгах явц**

### **3.1 Танилцуулга**

**3.1.1** ХБЗ-ны гадаргуугийн барьцалтын хэмжилтийг, тасралтгүй хэмжигч төхөөрөмжөөр шаардлагатай сургалтанд хамрагдсан ажилтан явуулах шаардлагатай. Хэрэв аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгч нь өөрийн зориулалтын төхөөрөмж болон дадлагажсан ажилтангүй бол гадны шаардлагатай төхөөрөмж, ажилтнаар шаардлагатай үед барьцалт хэмжүүлэхээр зохицуулалтыг хийсэн байна.

**3.1.2** Хэрэв гүйцэтгэгч нь тасралтгүй хэмжигч төхөөрөмж болон дадлагажсан ажилтантай байх шаардлагыг хангасан бол ХБЗ-ны барьцалтыг хэмжих ажлыг хийж болно.

### **3.2 Төхөөрөмжид тавих шаардлага**

**3.2.1** Зах зээл дээр маш олон төрлийн тасралтгүй хэмжигч төхөөрөмж байдаг боловч ХБЗ-ны барьцалтыг утгыг хэмжих зарчим нь ижил байдаг. Мю-Метр болон Грип Тэстэр нь Шинэ-Зеландад ихэвчлэн хэрэглэдэг загвар юм.

**3.2.2** Аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгч нь өөрийн тасралтгүй хэмжигч төхөөрөмж ашигладаг, эсхүл гүйцэтгэгч байгууллагатай гэрээ байгуулсан эсэхээс үл хамааран хэмжилтийн ажлыг гүйцэтгэхээс өмнө дараах ажлыг баталгаажуулсан байна:

- (a) төхөөрөмжид үйлдвэрлэгчийн гаргасан зааврын дагуу шаардлагатай техник үйлчилгээ, засвар хийгдсэн, бүрэн ажиллагаатай байна;
- (b) барьцалтын хэмжилтийн систем болон бүрдэл нь үйлдвэрлэгчийн гаргасан зааврын дагуу шаардлагатай тохиргоо хийгдэж, баталгаажсан, гарах үр дүн нь заагдсан түвшинд болон хүлцэх алдааны түвшнээс үл хэтэрсэн байх;
- (c) төхөөрөмжийг дараах услалтын системээр тоногдосон байна:
  - (i) усны урсацын хэмжээ нь алдаагүй;



- (ii) шаардлагатай усны гарцын хэмжээ нь тогтмол, хэмжлийн дугуйны урд хэсэгт цацагдаж байгаа хэмжээтэй ижил байх.

**3.2.3** ХБЗ-ны хэмжилтийн ажлыг гүйцэтгэхээс өмнө болон хойно хэмжигч төхөөрөмжийг нислэгийн үйл ажиллагаанд ашигладаггүй тусгайлан бэлтгэсэн талбайд түршсэн байна. Энэ туршилтын дүнг өмнөх хэмжилтийн үр дүнтэй харьцуулж төхөөрөмжийн ажиллагааг баталгаажуулна.

**3.2.4** Төхөөрөмжийн нэмэлт техникийн тодорхойлолт, шаардлагыг ICAO, Нисэх буудлын үйлчилгээний заавар, Хэсэг 2, Бүлэг 5 болон FAA AC150/5320-12C Хавсралт 3-аас авах боломжтой.

### **3.3 Аэродром дээр ажилладаг ажилтан**

**3.3.1** ХБЗ-ны барьцалтыг хэмжих ажлыг гүйцэтгэж байгаа бүх ажилтан нислэгийн талбайд ажиллах ерөнхий шаардлагыг хангасан байх, эсхүл дээрх шаардлагыг хангасан хэн нэгний шууд хяналтан дор ажлыг гүйцэтгэнэ. Ялангуяа ажилтан дараах шаардлагыг биелүүлсэн байна:

- (a) үйл ажиллагаа явагдаж байгаа аэродром дээр ажиллах тогтоосон журамтай танилцах болон мөрдөх;
- (b) шаардлагатай радио холбоо, цамхагийн холбооны давтамж, аэродромын хөдөлгөөний бүсийг түргэн чөлөөлөх шаардлага зэргээр холбогдох сургалтанд хамрагдсан байх;
- (c) аэродром болон Цамхагтай 2 талын радио холбоогоор хангагдсан байх;
- (d) анивчдаг болон эргэлддэг гэрэлт дохио, эсхүл өдрийн цагт алаг өнгийн дарцагтай, шөнийн цагт анивчдаг болон эргэлддэг гэрэлт дохиогоор тоногдсон тээврийн хэрэгслээр хэмжилтийн ажлыг гүйцэтгэнэ.

**3.3.2** Аливаа ажил эхлэхээс өмнө ажилтан үйл ажиллагааны журам, ажлын төлөвлөгөөний арга, аюулгүй байдлын төлөвлөгөө болон гүйцэтгэж байгаа ажилтай холбоотой бусад зүйлтэй бүрэн танилцсан байна.

**3.3.3** AC139-13 нь ажилтны аэродромын үйл ажиллагаатай бүсэд ажиллах бүх шаардлагыг багтаасан байдаг.

### **3.4 Барьцалтыг тасралтгүй хэмжих төхөөрөмжийн оператор**

**3.4.1** Барьцалтын хэмжилтийг амжилттай хийх, хэмжилтийн үр дүнг найдвартай гаргах нь тухайн төхөөрөмжийг ажиллуулж байгаа ажилтнаас ихээхэн хамаарна. Төхөөрөмжийн үндсэн хүчин зүйл нь барьцалтын хэмжилтийн үр дүнгийн нарийвчлалд чухал нөлөөтэй тул анхааралтай ажиллуулах бөгөөд оператор нь сургалтанд бүрэн хамрагдсан, үр чадвар өндөртэй байна.

**3.4.2** Гадны гүйцэтгэгч хэмжилтийн ажлыг хийх үед аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгч нь барьцалтыг тасралтгүй хэмжих төхөөрөмжийн операторын үр чадвар, туршлагын шаардлагыг хангуулах үүрэгтэй.

**3.4.3** Барьцалтыг тасралтгүй хэмжих төхөөрөмжийн оператор нь:

- (a) дараах сургалтад хамрагдсан байна:
  - (i) төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээг хийх;
  - (ii) төхөөрөмжийн тохиргоог хийх, турших, зөв ажиллаж байгаа эсэхийг баталгаажуулах;

- (iii) төхөөрөмжийг ажиллуулах, хамжилтийг гүйцэтгэх;
- (b) дараах онолын мэдлэгийг бүрэн эзэмшсэн байна:
  - (i) ХБЗ-ны барьцалтыг хэмжих үйл ажиллагаанд;
  - (ii) үйл ажиллагаатай бүсэд ажиллах шаардлага, журмыг мэддэг байх;
  - (iii) ХБЗ-ны барьцалтыг хэмжих ажлын үр чадвартай гэж үнэлэгдсэн;
  - (iv) холбогдох давтан сургалтад хамрагдсан, үр чадвар нь дахин үнэлэгдсэн байх.

**3.4.4** Ажилтны сургалт болон үр чадварын үнэлгээ хийгдсэн баримт бичгийг баталгаа болгох зорилгоор хадгална.

### **3.5 Барьцалтын хэмжих үеийн нөхцөл**

**3.5.1** Байгалийн хүчин зүйл барьцалтын хэмжилтийн үр дүнд нөлөөлөх магадлалтай. Иймд хэмжилтийг дараах нөхцөлд хийнэ:

- (a) ХБЗ-ны гадаргуу хуурай, хүр тунадасгүй, нойтон хэсэггүй;
- (b) орчны агаарын хэм 2°C -аас дээш байх.

**3.5.2** Чийг, манан будан зэрэг нь хэмжилтийн үр дүнд нөлөөлөх магадлалтайгаас гадна хөндлөнгийн салхи төхөөрөмжийн өөрийн усалгааны системд нөлөөлөх магадлалтай байдаг.

**3.5.3** Шаардлагатай бол аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгч нь төхөөрөмжийн үйлдвэрлэгчээс байгалийн нөлөөллийн талаар холбогдох зөвлөгөө авсан байна.

### **3.6 ХБЗ-ны гадагуугийн барьцалтыг хэмжих журам**

**3.6.1** Төхөөрөмж нь барьцалтын хэмжигдсэн үр дүнг ХБЗ-ны хүчилтын нийт уртад хэмжилтийн замын дагуу автоматаар цуглуудаг. ХБЗ-ны дагуу хэд хэдэн хэмжилт хийгдэх ба зурвасны тэнхлэгээс 2 талд ижил зайд чиглэл тус бүрээр хийнэ.

**3.6.2** ХБЗ нь ерөнхийдөө нийт уртын дагуу 10 м тутамд хэмжилт хийгдэж тэдгээрийн дундаж утга нь 100м хэсэгт хуваасан байдлаар гарах бөгөөд энэ нь 100м тутмын хэмжилтийн дундаж утгыг төхөөрөмж өөрөө тооцоолдог. Харин дундажлахгүйгээр тусад нь тооцсон хэмжилтийн утга нь хэмжилт дуусмагц гардаг болно.

### **3.7 Барьцалтыг хэмжих байршил**

**3.7.1** Барьцалтын хэмжилтийн ажил нь ХБЗ-ны уртын дагуу тэнхлэгээс 2 тийш зэрэгцээ байрлалаар буюу зурвасны 2 чиглэл тус бүрээр тэнхлэгийн зүүн болон баруун талд ижил зайд хийгдэнэ .

**3.7.2** ХБЗ-ны тэнхлэгээс 2 тийш зүүн болон баруун талд ямар зайд барьцалтын хэмжилтийг хийх нь тухайн аэродром дээр ашиглаж байгаа агаарын хөлгийн төрлөөс хамаарна. Барьцалтын хэмжилтийн хамгийн бага утга нь агаарын хөлгийн дугуйн мөрийн хэсэг дээр дугуйн гадна хэсэг болон хүчилтын гадаргуу барзгаржилтын хоорондын үйлчлэл мөн дугуйнаас үүсэх резин зэрэг гадаргуугийн бусад бохирдлоос шалтгаалж гардаг.

Нарийн их биетэй агаарын хөлөгт ашигладаг ХБЗ: Барьцалтын хэмжилт нь ХБЗ-ны тэнхлэгээс 2 тийш 3м зайд хийнэ.

Нарийн болон өргөн их биетэй агаарын хөлөгт ашигладаг ХБЗ: Барьцалтын хэмжилт нь ХБЗ-ны тэнхлэгээс 2 тийш 3 болон 6м зайд хийх, барьцалт хамгийн бага байгаа хэсгийг тогтоох, хэрэв

тодорхой төрлийн агаарын хөлгийн үндсэн тэнхлэгийн зайнд тааруулан хийх хэрэгтэй бол нэмж 5 болон 7 м зайд хийнэ .

Хэрэв маш муу нөхцөл 1 мөрөөр үргэлжлэн илэрсэн тохиолдолд энэ хэсэгт цаашдын судалгаа хийгдэх боломжгүй болох талтай. Хэдийгээр хэтийн болон улирлын чанартай нислэгт өөр төрлийн агаарын хөлөг төлөвлөгдөж байсан ч эдгээр хэсэгт шаардлагатай арга хэмжээг авах хэрэгтэй.

**3.7.3** ХБЗ-ны тэнхлэгийн зүүн болон баруун талд тэнхлэгээс 3 болон 6 м зайд нэгэн зэрэг 2 барьцалт хэмжигч төхөөрөмж ашиглах боломжтой. Нийт 4 мөрөөр явсан хэмжилтийн нарийвчилсан үр дүн нь ХБЗ-ны уртын дагуу 100 м тутамаар тооцоологдон ерөнхий барьцалтын үр дүнтэй хамт гарна. Гадаргуугийн нөхцөл муу хэсэгт барьцалтын үнэлгээг шуурхай хийх зорилгоор төхөөрөмжийн програм хангамж боломжтой нөхцөлд хэмжилтийн нарийвчилсан буюу хэмжигдсэн цэг бүрийн үр дүнг харах боломжтой.

### **3.8 Барьцалтыг хэмжих ажлын хуваарь**

**3.8.1** Онолын хувьд ХБЗ-ны чиглэл нь тусдаа хэмжигддэг бөгөөд төхөөрөмж нь тэнхлэгийн хоёр талд хоёуланд нь явж хэмжилтийг хийдэг. Туршлагаар төхөөрөмж нь ХБЗ дээр дугуй хэлбэрийн явалтаар хэмжилт хийдэг бөгөөд үр дүн нь зөвхөн явсан чиглэл тус бүрээр гарна.

**3.8.2** Хэрэв аэродром нь чиглэл тус бүрээр хэмжилт хийхэд ямар нэгэн үйл ажиллагааны хүндрэлтэй бол аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгч нь хэмжилтийг бүрэн явуулахын тулд ХБЗ-ны нэг чиглэлд хэд хэдэн хэмжилтийг хийнэ. ХБЗ-ны хоёр чиглэлд хийх хэмжилтийн холбогдох арга хэмжээг авсан байна.

### **3.9 Барьцалтын бага түвшин**

**3.9.1** ХБЗ-ны барьцалтын түвшин төлөвлөсөн ашиглалтын түвшнээс доогуур гарсан бол агаарын хөлгийн дугуйн хамгийн их явдаг хэсэг дээр элэгдэл болон бохирдол үүссэнээс барьцалтын түвшин буурсан эсэхийг батлагаажуулахаар төхөөрөмжийн явсан мөрөөс гадна талд шинээр дахин хэмжилт хийнэ. Энэ үед хучилтын гадна ирмэгээс дотогш 5 болон 10 м-т төхөөрөмж явахаар тооцож хэмжилт хийх нь хучилтын элэгдэл болон бохирдлыг харьцуулахад тохиромжтой.

### **3.10 Барьцалт хэмжих тээврийн хэрэгслийн хурд**

**3.10.1** Хэмжилт нь ХБЗ дээр аль болох их хэсгийг хамарсан байх бөгөөд хэмжигч тээврийн хэрэгсэл нь шаардлагатай хурд авах болон аюулгүй зогсох хангалттай зайтай байх шаардлагатай. Хэмжилтийн стандарт явалт нь хучилтын нийт уртад тогтмол хурдтайгаар ХБЗ-ны эхлэл болон төгсгөлийн ирмэгт аль болох ойрхон байхаар хийгдэнэ.

**3.10.2** Барьцалтын хэмжилт нь 65км/цаг (40mph) болон 90 км/цаг(60mph) гэсэн 2 төрлийн хурдаар хийгдэнэ. Бага хурд аар хэмжих нь хучилтын гадаргуугийн макро болон микро барзгаржилтийн харьцааг тогтоох боломжтой.

**3.10.3** Барьцалтын бүрэн хэмжээний судалгаа нь хэдийгээр үйл ажиллагааны тодорхой хязгаарлалттай байсан ч 2 төрлийн хурдаар хэмжилт хийх шаардлагатай болно.

## 4. Барьцалтын үр дүнг үнэлэх

### 4.1 Барьцалтын үнэлгээний түвшин

#### 4.1.1 ХБЗ-т заасан 3 түвшин байна:

- (a) Design objective level (DOL) - Төлөвлөлтийн түвшин. Шинэ болон шинээр хучилт хийсэн ХБЗ-ны төлөвлөгдсөн болон сайжруулсан барьцалтын үзүүлэлтийн түвшин.
- (b) Maintenance planning level (MPL) - Ашиглалтын үеийн төлөвлөгдөж байгаа түвшин. Засвар ашиглалтын арга хэмжээ авсаны дараах ХБЗ-ны барьцалтын түвшин тогтоогдсон байна.
- (c) Minimum friction level (MFL) - ХБЗ-ны барьцалтын минимум түвшин. ХБЗ-ны гадаргуу нойтон үед дэх барьцалтын доод түвшин тогтоогдсон байна.

**4.1.2** Дээрх барьцалтын түвшний өөр өөр утга улсуудын ИНЕГ-аар тодорхойлогдсон байдаг. Аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгч ICAO-гийн стандартыг дагаж мөрдөхийг заасан байдаг бөгөөд бусад стандарт нь ICAO стандарт мөрдөх боломжгүй гэсэн нөхцөлд л хэрэглэгддэг болно.

**4.1.3** Аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгч нь стандартыг гаднаас авч хэрэглэсэн бол ИНД-139-д энэ талаар тайлбар оруулна.

**4.1.4** Хүснэгт 3-д ICAO-гийн стандартаар барьцалтын түвшинг Мю-Метр болон Грип Тэстэр төхөөрөмж дээр нарийвчлан үзүүлсэн. Бусад төрлийн төхөөрөмжийн барьцалтын түвшинг ICAO Annex 14 Vol I, Chapter-7 бүрдлээс харж болно.

**Хүснэгт 3 - Тасралтгүй хэмжигч төхөөрөмжийн барьцалтын түвшин**

Барьцалтын түвшин	Мю-Метр		Грип Тэстэр	
	65км/цаг (40mph)	90км/цаг (60mph)	65км/цаг (40mph)	90 км/цаг (60mph)
DOL	0.72, эсхүл түүнээс илүү	0.66	0.74, эсхүл илүү	0.64, эсхүл илүү
MPL	0.52	0.38	0.53	0.36
MFL	0.42	0.26	0.43	0.24

### 4.2 ХБЗ-ны барьцалтын үнэлгээний дараах арга хэмжээ

**4.2.1** Барьцалт хэмжигч төхөөрөмжөөс авсан түүхий өгөгдлийг энэ талаар холбогдох шаардлагыг мэддэг, сургалтанд хамрагдсан ашиглалтын ажилтан боловсруулна.

**4.2.2** Тайлан нь хэмжилтийн түүхий өгөгдлөөс боловсруулагдан гарах бөгөөд барьцалтын шаардагдах зарлагдсан түвшинтэй харьцуулагдана. Тайланг барьцалтын хэмжилтийн үр дүнг ашиглан хаана ямар зөрүү, үл тохирол байгааг мэдэж болохоос гадна засаж залруулах арга хэмжээг авах боломжтой.

### 4.3 Хэтийн төлөвийн судалгаа

**4.3.1** Барьцалтын хэмжилтийн үр дүн нь хучилтын хэтийн төлөв, загварыг тодорхойлох үүднээс хянагдаж байх шаардлагатай тул тогтоосон системтэйгээр бичигдэх шаардлагатай. Энэ нь ХБЗ-ны гадаргуугийн нөхцөлийн талаар дүн шинжилгээ хийх боломжийг олгож урьдчилан сэргийлэх болон засаж залруулах арга хэмжээг цаг хугацаанд нь хийх боломжийг бүрдүүлэх, барьцалтын хэмжилтийн хуваарьт шаардлагатай тохируулга, өөрчлөлтийг хийх боломжийг олгодог. (Хэсэг 2.4-ийг харах).

**4.3.2** Хэтийн төлөвийн ямар ч судалгаа нь өөр өөр төрлийн хэмжилтийн төхөөрөмж хэрэглэх болон хэмжилтийн дугуйн гадаргуу, байгалийн хүчин зүйлийн нөлөөллийг тооцох ёстой. Хэмжилтийн дүнг үр дүнтэй боловсруулахад хэмжилтийн үр дүнгийн өгөгдлийг стандартчлах, хэмжилтийн өгөгдөлд нөлөөлөх магадлалтай асуудлыг нарийвчлан тооцох шаардлагатай.

### 4.4 Резинийг арилгах

**4.4.1** ХБЗ-ны барьцалтын түвшин буурах үндсэн шалтгааны нэг нь хучилтын гадаргуу дээр үүссэн резинийн үлдэгдэл юм. Хучилтын гадаргуугийн төрөл, резинийн үлдэгдлийн хэмжээ зэргээс шалтгаалан резинийн бохирдлыг цэвэрлэх маш олон арга байдаг. Резинийн үлдэгдлийг цэвэрлэх аргачлал нь ICAO, Нисэх буудлын үйлчилгээний гарын авлага, Хэсэг 2, Бүлэг 8-д орсон болно.

**4.4.2** Резинийн үлдэгдлийг арилгах ажил нь хучилтын гадаргуугийн бусад төлөвт нөлөөлөх магадлалтай. Аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгч нь резинийн үлдэгдлийг цэвэрлэх ажиллагаа нь ХБЗ-ны гадаргуугийн үзүүлэлтэд аливаа сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй гэдгийг батлах шаардлагатай бол тусгай мэргэжилтнээс зөвлөгөө авбал зохино.

### 4.5 Бичлэг хийх

**4.5.1** Аэродромын үйл ажиллагаа эрхлэгч нь ХБЗ-ны гадаргуугийн барьцалтыг хэмжсэн бүх бичлэгийг хадгалах шаардлагатай. Хэмжилтийн үр дүн нь аэродромын засвар, үйлчилгээний төлөвлөгөөнд тусгагдсан, ХБЗ-ны нөхцөл байдал, чанарт ерөнхийд нь хяналт тавихад хэрэглэгдэх ёстой.

Барьцалтын үнэлгээ хийсний дараа дараах зүйлийг бичлэг болгон хадгална:

- (a) Үнэлгээ хийсэн өдөр, цаг.
- (b) Тасралтгүй хэмжигч төхөөрөмжийн төрөл.
- (c) Үйл ажиллагаа эрхлэгчийн нэр.
- (d) Үнэлгээ хийгдсэн ХБЗ.
- (e) ХБЗ-ны дугаар болон чиглэл.
- (f) ХБЗ-ны тэнхлэгээс аль талд нь хэмжилт хийсэн эсэх, мөрийн зай.
- (g) ХБЗ-ны босгоноос хэмжилт хийсэн цэг хүртэлх зай.
- (h) Хэмжилт бүрийн тогтмол хурд (км/цаг).
- (i) ХБЗ-ны урт.
- (j) Хэмжилтийн дугуйнд хэрэглэсэн усны зузаан.
- (k) Хучилтын гадаргуугийн нөхцөл (хуурай, нойтон, чийгтэй).
- (l) Цаг агаарын нөхцөл, орчны агаарын хэм, хучилтын гадаргуугийн болон хэмжилтийн дугуйн температур (боломжтой бол).

- (m) Хучилтын хэсэг бүрийн барьцалтын түвшин. Энэ нь ХБЗ-ны нийт уртын 1/3 ээр дундажилсан түвшинг зурвасны зүүн болон баруун тал тус бүрийг чиглэл, хурдын хамт.
- (n) ХБЗ-ны нийт уртад хэмжсэн барьцалтын ерөнхий түвшин, хэрэв шаардлагатай бол дугуй тавих хэсгийн хэмжилтийн түвшин 10 м тутамд.
- (o) Ижил төрлийн төхөөрөмж хэрэглэсэн нөхцөлд гарсан үр дүнг өмнө хийсэн хэмжилтийн үр дүнтэй харьцуулсан мэдээлэл.
- (p) Нислэгт ашиглаж байгаа ХБЗ-ны хэмжилтийн түвшинг агаарын хөлгийн хөдөлгөөнгүй хэсэгт туршилтаар хийсэн түвшинтэй харьцуулсан үнэлгээ.
- (q) Агаарын хөлгийн хөдөлгөөнгүй хэсэгт туршилтаар хийсэн түвшинг бусад туршилттай харьцуулсан үнэлгээ.
- (r) Бусад нэмэлт тайлбар.

## Хавсралт А - Барьцалтын хэмжилтийн үр дүнгийн маягт

### А.1 Мэдээллийн маягт

Барьцалтын хэмжилтийн үр дүнгийн хуудас нь дараах төрлийн үр дүнг агуулсан байна.

#### ОАКЛЭНД НИСЭХ БУУДАЛ

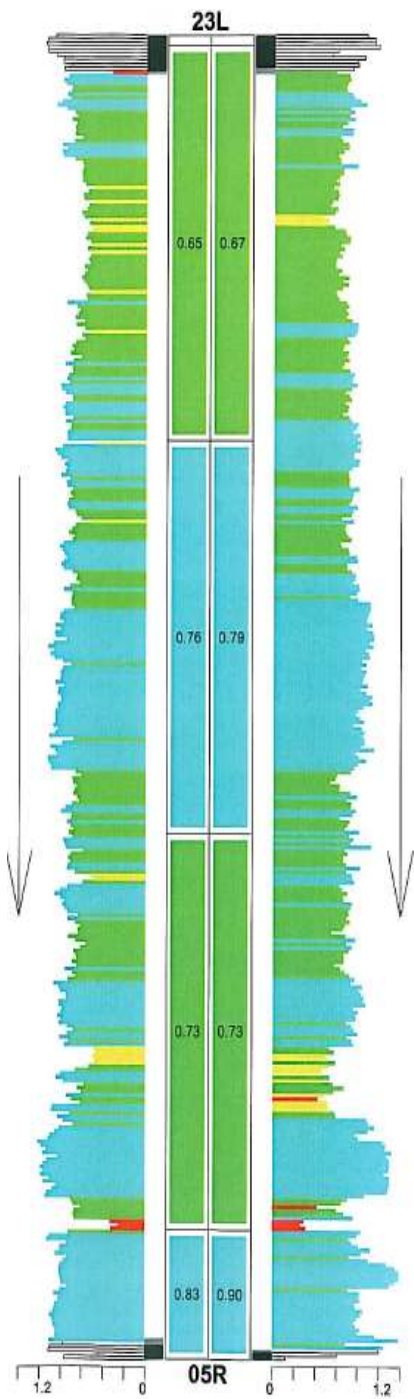
Грип Тэстэрийн хэмжилт						ХБЗ 05R-23L
2008.05.01						65 км/цаг, 1.00 мм үс
<b>Судалгаа</b>					MCAA	
ICAO код						
ХБЗ-ны үрт /босгоны хоорондох/					3300м	
Нам талын босгоны шилжилт					360м	
Өндөр талын босгоны шилжилт					30м	
Хэмжилт эхэлсэн огноо					01.05.2008	
Хэмжилт эхэлсэн цаг					22:03	
Хэмжилтийн явалтын тоо					4	
<b>Хэмжилт</b>						
Хэмжилтийн дугаар					1	
Хэмжилт эхэлсэн огноо					01.05.2008	01.05.2008
Хэмжилт эхэлсэн цаг					22:03	22:03
Эхэлсэн чиглэл					23	23
Эхэлсэн тал					L	R
Зай -ХБЗ-ны тэнхлэгээс					3м	3м
Зорилтот хурд					65км/цаг	65 км/цаг
Усны зузаан					1мм	1мм
Гадаргуугийн нөхцөл					Хуурай	Хуурай
Цаг агаар					Үүлэрхэг салхитай	Үүлэрхэг салхитай
Орчны агаарын хэм					16°C	16°C
Хучилтын гадаргуугийн температур					15°C	15°C
Оператор					TJW	TJW
Грип Тэстэр					GT77	GT77
Грип Тэстэрийн марк, төрөл					MK 1C-type	MK 1C-type
Хэмжилтийн дугуй					Aseries-GMT45	Aseries-GMT45
Хурд авах зай					100м	100м
Хурд сааруулах зай					50м	50м
Босгоноос хэмжилт эхлэх зай					30м	30м
Тайлбар /хэмжилт 1/					A104 GDA1 GD7 GM45 ROW D 3/5M	
Тайлбар /Хэмжилт 3/					A104 GDA1 GD7 GM45 ROW E 3/5M	
ХБЗ-ны геометер хэмжээ						

#### 05R ----- 23L

			1/3	1/3	1/3	
Зүүн	0.83	0.73	0.76	0.65	0.00	<b>0.75</b>
Баруун	0.90	0.73	0.79	0.67	0.00	<b>0.77</b>
<b>Дундаж</b>	<b>0.86</b>	<b>0.73</b>	<b>0.78</b>	<b>0.66</b>	<b>0.00</b>	<b>0.76</b>

Барьцалтын хэмжилтийн маягт Хуудас 2-ын 1

ОАКЛЭНД НИСЭХ БУУДАЛ



Хэмжилтийн судалгаа	
ХБЗ	05R-23L
Зорилтот хурд	65км/цаг
Усны зузаан	1.00мм
Зай /ХБЗ-ны тэнхлэгээс/	3м
Грип Тэстэр	GT77
Хэмжилтийн дугуй	Aseries –GM45
Хэмжилт 1	
Хэмжилт эхэлсэн огноо	01.05.2008
Хэмжилт эхэлсэн цаг	22:03
Эхэлсэн чиглэл	23
Эхэлсэн тал	L
Гадаргуугийн нөхцөл	Хуурай
Хэмжилт 3	
Хэмжилт эхэлсэн огноо	01.05.2008
Хэмжилт эхэлсэн цаг	22:29
Эхэлсэн чиглэл	23
Эхэлсэн тал	R
Гадаргуугийн нөхцөл	Хуурай





## Хавсралт В - Холбогдох мэдээлэл

### В.1 Баримт бичиг

#### ИКАО

Annex 14 Vol I- Аэродромын төлөвлөлт ба үйл ажиллагаа

Дос 9137-Нисэх буудлын үйлчилгээний Заавар - Хэсэг 2 - Хучилтын гадаргуугийн нөхцөл

Дос 9137-Нисэх буудлын үйлчилгээний Заавар - Хэсэг 8 - Нисэх буудлын үйл ажиллагаа

Дос 9157 - Нисэх буудлын төлөвлөлтийн Заавар - Хэсэг 1 - ХБЗ

Бусад баримт бичиг

АНУ-ын Иргэний нисэхийн AC150/5320-12С, Канадын Тээврийн ХБЗ-ны барьцалт хэмжих хөтөлбөр - Хэсэг 8 - Нисэх буудлын үйл ажиллагаа ASC 2004-024, Их Британийн ИНЕГ CAP 683

#### ИНЕГ

АС139-3 Аэродромын үзлэгийн хөтөлбөр болон нөхцөл байдлыг мэдээлэх

АС139-5 Аэродром дээр хийгдэж байгаа ажлын үед ашиглалтын аюулгүйн байдал