



# Зөвлөмжийн Цуврал

## ЗЦ139-7 & ЗЦ 91-15

Нэмэлт, өөрчлөлт 1 (4)

**Аэродромын стандарт, шаардлагууд -  
MCTOW 5700кг-аас доош нисэх онгоц -  
агаарын тээврийн бус үйл ажиллагаа**

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 дараах тохиолдолд зааварчилгаа материалаар хангана:

- агаарын тээврийн бус үйл ажиллагаанд ашиглах, MCTOW нь 5700 кг, эсхүл түүнээс доош жинтэй нисэх онгоцны үйл ажиллагаанд; болон
- ИНД-91-ийн дагуу аэродромын шаардлагыг ашиглах нийцлийг хялбаршуулах зорилгоор агаарын тээврийн бус үйл ажиллагаанд ашиглах MCTOW нь 5700 кг, эсхүл түүнээс доош жинтэй нисэх онгоцны үйл ажиллагаанд

### Холбогдох дүрмүүд

Энэхүү АС нь ИНД-139-д болон 139.307 - Нисдэг тэрэгнээс бусад агаарын тээврийн бус агаарын хөлгийн аэродромын ашиглалт болон 91.127 “Аэродром ашиглах”-д хамаарна.

### Өөрчлөлтийн тэмдэглэл

Гишүүн улсуудын иргэний нисэхийн Дүрмийг 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.

АС139-7-г монгол болон англи хэл дээр боловсруулсан бөгөөд хэрэв эдгээрийн хооронд зөрүү гарсан тохиолдолд англи хэл дээрх хувилбарыг баримтална.

АС139-7-г NZ АС139-7-гийн 2009 оны 12 сарын 18-ны өөрчлөлт 4-т үндэслэн боловсруулсан болно.

## ГАРЧИГ

<b>БҮЛЭГ 1 - ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ</b> .....	3
<b>1.1 Танилцуулга</b> .....	3
<b>1.2 Хамрах хүрээ</b> .....	3
<b>1.3 Тодорхойлолт</b> .....	3
<b>БҮЛЭГ 2 - БОДИТ ҮЗҮҮЛЭЛТ</b> .....	5
<b>2.1 Хөөрч, буух зурвас</b> .....	5
<b>2.2 ХБЗ-ны талбай</b> .....	6
<b>2.3 ХБЗ-ны стартерийн өргөтгөл</b> .....	6
<b>2.4 Явгалах зам</b> .....	7
<b>БҮЛЭГ 3 - СААДЫГ ХЯЗГААРЛАХ ГАДАРГУУ</b> .....	9
<b>3.1 Ерөнхий зүйл</b> .....	9
<b>3.2 VFR-аар өдрийн цагт ашиглах ХБЗ</b> .....	9
<b>3.3 Шөнийн цагаар, эсхүл хэрэглэлээр ойртолт үйлдэх ХБЗ</b> .....	11
<b>БҮЛЭГ 4 - УСАН АЭРОДРОМ</b> .....	13
<b>4.1 Ерөнхий зүйл</b> .....	13
<b>4.2 Усан суваг</b> .....	13
<b>4.3 Саадыг хязгаарлах гадаргуу</b> .....	13
<b>БҮЛЭГ 5 - НАВИГАЦИЙН ИЛ ХАРААНЫ ТУСЛАХ ХЭРЭГСЭЛ, ТЭМДЭГЛЭГЭЭ</b> .....	15
<b>5.1 Салхины чиглэл заах хэрэгсэл</b> .....	15
<b>5.2 Тэмдэглэг болон тэмдэглэгээ</b> .....	15
<b>5.3 Гэрэлтүүлэг</b> .....	18
<b>5.4 Аэродромын гэрэлтүүлгийн доголдол</b> .....	20
<b>5.5 Зөөврийн гэрэлтүүлэг</b> .....	20
<b>5.6 Гэрэл ойлгогч</b> .....	20
<b>5.7 Тэмдэг</b> .....	21
<b>5.8 Хязгаарлагдмал хэрэглээний бүсийг тэмдэглэх ил харааны туслах хэрэгсэл, тэмдэглэгээ</b>	

## БҮЛЭГ 1 - ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

### 1.1 Танилцуулга

**1.1.1** Аэродром ашиглахтай холбоотой 91.127 болон 139.307-гийн шаардлагад нийцэх ямар ч газрыг тооцоот агаарын хөлгийн хөөрөлт, эсхүл буулт үйлдэх нөхцөлийг хангах тохиолдолд аэродромын зориулалтаар ашиглаж болно.

**1.1.2** ICAO Annex14-ийн стандарт ба шаардлагад суурилсан энэ АС нь бодит үзүүлэлт, төхөөрөмжийн төрөл, тэдгээрийг суурилуулах тухай болон МСТOW нь 5700 кг, эсхүл түүнээс доош жинтэй нисэх онгоцны агаарын тээврийн бус үйл ажиллагаанд ИНД-91 болон ИНД-139-ийн шаардлага нийцэж байгааг бататгах, Даргаар хүлээн зөвшөөрөхүйц холбогдох бусад стандартыг агуулсан.

### 1.2 Хамрах хүрээ

**1.2.1** Энэ АС болон ИНД-91-ийн дагуу, эсхүл агаарын тээврийн бус үйл ажиллагаа гүйцэтгэж байгаа МСТOW нь 5700 кг, эсхүл түүнээс доош жинтэй нисэх онгоцны хөөрөлт, эсхүл буулт үйлдэх аэродромоор ашиглах аливаа газарт хамаарна.

**1.2.2** МСТOW нь 5700 кг-аас дээш жинтэй нисэх онгоцны, эсхүл агаарын тээврийн үйл ажиллагаа гүйцэтгэж байгаа үйл ажиллагаа эрхлэгч нь АС139-6-г дагаж мөрдөнө.

### 1.3 Тодорхойлолт

Энэ Дүрэмд орсон нэр томъёог дараах утгаар ойлгоно:

#### **Аэродром гэж:**

- (a) агаарын хөлгийн хөөрөлт, буулт болон гадаргуу дээрх хөдөлгөөнд бүхэлдээ, эсхүл хэсэгчлэн ашиглахад зориулсан, эсхүл зохион бүтээсэн, газар, эсхүл усан дээр тогтоосон талбай;
- (b) тухайн аэродром, эсхүл түүний захиргааны удирдлагатай холбоотой ашиглаж байгаа талбай дээр, эсхүл түүний дэргэд байрлах барилга, байгууламж болон төхөөрөмжийг багтаана;

**Аэродромын хяналтын талбайн урт** гэж МСТOW-ээр, далайн түвшинд стандарт атмосферийн нөхцөлд, тогтуун агаарт тэгш налуугүй ХБЗ дээрх хөөрөлт үйлдэхэд шаардлагатай зурвасны минимум уртыг.

**Шилжүүлсэн босго** гэж ХБЗ-ны ирмэгт байрлаагүй босгыг.

**Дотоод хэвтээ гадаргуу** гэж аэродромын болон түүний хүрээлэнгээс дээш орших, хэвтээ хавтгайн тодорхой хэсгийг. Энэхүү гадаргуу нь буулт үйлдэхийн өмнө агаарын хөлөг аэродромын хайрцагт ил хараагаар манёвр хийх аюулгүй байдлыг бататгах зорилгоор тодорхой өндрийг тогтоох бөгөөд шинэ саадыг үүсгэхийг хориглох, эсхүл оршиж байгаа саадыг арилгах, эсхүл тэмдэглэх шаардлагатай байж болох өндрийг тогтооно.

**Хэрэглэлийн ХБЗ** гэж хэрэглэлийн ойртолтын журмыг ашиглаж байгаа агаарын хөлгийн үйл ажиллагаанд зориулсан ХБЗ-ыг.

**Маневрын талбай** гэж

- (1) агаарын хөлгийн хөөрөлт болон буулт үйлдэх болон хөөрөлт, буулттай холбоотой агаарын хөлгийн гадаргуу дээрх хөдөлгөөнд ашигладаг аэродромын хэсгийг; гэхдээ
- (2) агаарын хөлөгт ачаа ачих, буулгах, эсхүл техник үйлчилгээ хийх зориулан тусад нь тогтоосон талбай орохгүй;

**Тэмдэглэгээ** гэж хөдөлгөөнт талбайн гадаргуу дээр байрлуулсан нисэхийн мэдээллийг илэрхийлдэг тэмдэг, эсхүл бүлэг тэмдэг;

**Хөдөлгөөнт бүс** гэж агаарын хөлгийн хөөрөлт болон буулт болон гадаргуу дээрх хөдөлгөөнд ашиглахад зориулагдсан, маневрын талбай, техник үйлчилгээний талбай болон апроныг багтаасан аэродромын тодорхой хэсгийг;

**Саад** гэж агаарын хөлгийн хөдөлгөөний талбайн гадаргуу дээр байрласан, эсхүл нислэг үйлдэж байгаа агаарын хөлгийг хамгаалах зорилгоор тогтоосон гадаргуугаас дээш өргөгдсөн бүх суурин (түр, эсхүл байнгын) болон хөдөлгөөнт байгууламж, эсхүл тэдгээрийн хэсэг;

**Саадыг хязгаарлалтын гадаргуу** гэж аэродромын үйл ажиллагааг аюулгүй гүйцэтгэх, аэродромын эргэн тойрны саадын өсөлтийн улмаас тухайн аэродромыг ашиглах боломжгүй болохоос сэргийлэх зорилгоор аэродромын эргэн тойронд тусгайлан тогтоосон агаарын зайг;

**Үндсэн тулгуурын гадна дугуй хоорондын зай** гэж агаарын хөлгийн үндсэн тулгуур дахь хамгийн захын дугуйны ирмэг хоорондын зайг хэлнэ;

**Хөөрч, буух зурвас** гэж агаарын хөлгийн буулт, хөөрөлтөд зориулан бэлдсэн, газрын аэродром дээр тогтоосон тэгш өнцөгт талбайг;

**ХБЗ-ны талбай** гэж ХБЗ болон зогсоох зурвасыг (хэрэв зогсоох зурвас/stopway байгаа бол) багтаасан, дараах зорилгоор тогтоосон талбайг:

- (1) ХБЗ-аас агаарын хөлөг гарах үед үүсэх гэмтлийн эрсдэлийг багасгах;
- (2) хөөрөлт, эсхүл буулт үйлдэх үйл ажиллагааны үед тухайн ХБЗ-ны талбайн дээгүүр нисэж байгаа агаарын хөлгийг саадаас хамгаалах гадаргууг хангах;

**ХБЗ-ны стартерийн өргөтгөл** гэж хөөрөлт үйлдэх боломжийг бүрдүүлэхээр ХБЗ-ыг нэмж уртасгах буюу ХБЗ-ны эхлэлд байрлах гүйлтийн эхлэл цэгийг шилжүүлэхийг;

**Явгалах зам** гэж агаарын хөлгийн явгалалт болон аэродромын нэг хэсгийг нөгөө хэсэгтэй нь холбох зорилгоор газрын аэродром дээр тогтоосон тодорхой зам;

**Босго** гэж ХБЗ-ны гадаргуу, 1:20-ын саадаас чөлөөтэй ойртолт үйлдэх гадаргуутай огтлолцсон цэгийг.

## БҮЛЭГ 2 - БОДИТ ҮЗҮҮЛЭЛТ

### 2.1 Хөөрч, буух зурвас

**2.1.1** ХБЗ-ны чиглэл, байршил болон тоог тодорхойлоход олон хүчин зүйл нөлөөлдөг. Нэг чухал хүчин зүйл нь ашиглалтын үзүүлэлтийг тодорхойлдог, тухайн газар нутгийн ноёлох салхины чиглэл байдаг. Нөгөө чухал хүчин зүйл нь ойртолт болон хөөрөлтийн өндөр авах гадаргууг тохируулах явдал юм.

#### Хөөрч, буух зурвасны гадаргуу

**2.1.2** ХБЗ-ны гадаргуу нь овон товонгүй болон нисэх онгоцны хөөрөлт болон буултад тохирох даацтай байна.

#### Босгоны байрлал

**2.1.3** Ойртолтын гадаргуугаас дээш гарсан ямар нэгэн саадгүй тохиолдолд буулт үйлдэх үеийн босго нь ихэвчлэн ХБЗ-ны эхлэл дээр байрлана.

**2.1.4** Ойртолтын гадаргуугаас дээш гарах саадыг тооцохдоо ойртолтын бүсэд байрлах автозам болон төмөр замыг анхаарах ёстой. Хэрэв ойртолтын бүсэд автозам болон төмөр зам байдаг бол авто тээврийн хэрэгслийн өндрийг 4.5 м, галт тэрэгний өндрийг 5 м-ээр хязгаарлана.

**2.1.5** Хэрэв тухайн объект нь ойртолтын гадаргуугаас дээш байрлалтай бөгөөд зайлуулж, холдуулах боломжгүй тохиолдолд саадаас чөлөөтэй байх шаардлагад нийцэх байрлалд ХБЗ-ыг шилжүүлнэ.

#### Хөөрч, буух зурвасны өргөн

**2.1.6** VFR-аар, өдрийн цагт ашигладаг ХБЗ-ны хувьд минимум өргөн нь нислэг үйлдэх нисэх онгоцны гадна үндсэн дугуй хоорондын зайнаас 2 дахин их байна.

**2.1.7** Хэрэглэлийн ХБЗ, эсхүл шөнийн цагаар ашиглахаар зорьж байгаа ХБЗ-ны хувьд ХБЗ-ны талбайн минимум өргөн нь дараах өгөгдлөөс багагүй байна:

- (a) аэродромын хяналтын талбайн урт нь 800 м-ээс бага байх нисэх онгоцны хувьд 18 м
- (b) аэродромын хяналтын талбайн урт нь 800 м, эсхүл түүнээс урт байх нисэх онгоцны хувьд 23 м.

Зэрэгцээ хөөрч, буух зурвас хоорондын зай

**2.1.8** Зэрэгцээ ХБЗ-ыг зэрэг, зөвхөн ил хараагаар ашиглахаар төлөвлөж байгаа бол гол шугамуудын хоорондох минимум зай нь 120 м байна.

#### Хөөрч, буух зурвасны налуу

**2.1.9** ХБЗ-ны дундаж дагуу налуу нь хоёр талын оролттой бол 1:50, эсхүл нэг талын оролттой бол 1:5-аас тус тус илүүгүй байна.

**2.1.10** ХБЗ-ны дагуу налуугийн хугарал нь 1:50-аас илүүгүй байна.

**2.1.11** Хэрэв налуугийн хугарлаас зайлсхийх боломжгүй бол:

- (a) нэг чиглэлтэй 2 налуугийн хугарал 1:50-аас илүүгүй байх; ба
- (b) 18 м-ээс дээш өргөнтэй ХБЗ-ны хувьд тухайн ХБЗ-ны уртын хагасаас багагүй зайд, гадаргуугаас 2 м өндөр дурын цэгээс 2 м өндөртэй зүйл халхлагдахгүйгээр харагдаж байх; ба

(с) 18 м, эсхүл түүнээс бага өргөнтэй ХБЗ-ны хувьд тухайн ХБЗ-ны уртын хагасаас багагүй зайд, гадаргуугаас 1.5 м өндөр дурын цэгээс 1.5 м өндөртэй дурын зүйл халхлагдахгүйгээр харагдах.

**2.1.12** Босгоноос 200 м-т байрлах газардах бүсэд аливаа налуу төлөвлөхөөс зайлсхийх ёстой.

**2.1.13** VFR-аар өдрийн цагаар ашиглах ХБЗ-ны хувьд гадаргуугийн ус хуримтлагдахаас сэргийлэх зорилгоор хөндлөн налууг 1:40 ихгүй байхаар төлөвлөнө. Хэрэв хучилтын гадаргуугийн элэгдэл ихтэй тохиолдолд гадаргууг хамгаалах зорилгоор хөндлөн налууг 1:20 хүртэл ихэсгэж болно.

**2.1.14** Хэрэглэлийн ХБЗ, эсхүл шөнийн цагаар ашиглахаар зорьж байгаа ХБЗ-ны хувьд хөндлөн налуу 1:50 ихгүй байх ба ХБЗ-ны нийт уртад ижил байна. Тогтоосон ХБЗ-ны гадаргууг хамгаалах зорилгоор хөндлөн налуу шаардлагатай тохиолдолд 1:30 ихгүй байна.

## **2.2 ХБЗ-ны талбай**

### **Ерөнхий зүйл**

**2.2.1** ХБЗ нь тэгш хэмтэйгээр ХБЗ-ны талбайд байрлана.

### **ХБЗ-ны талбайн урт**

**2.2.2** ХБЗ-ны талбай нь ХБЗ-ны 2 талын төгсгөлөөс хамгийн багадаа дараах зайд үргэлжилнэ:

- (a) 800 м-ээс бага урттай ХБЗ-ны хувьд 10 м;
- (b) 800 м, эсхүл түүнээс урт ХБЗ-ны хувьд 30 м.

### **ХБЗ-ны талбайн өргөн**

**2.2.3** VFR-аар, өдрийн цагаар ашиглах ХБЗ-ны хувьд ХБЗ-ны талбайн минимум өргөн нь нислэг үйлдэх нисэх онгоцны гадна үндсэн дугуй хоорондын зайг 2.5 дахин үржүүлсэнтэй тэнцэх, эсхүл 30 м-ийн аль ихийг сонгоно.

**2.2.4** Хэрэглэлийн ХБЗ, эсхүл шөний цагаар ашиглахаар зорьж байгаа ХБЗ-ны хувьд ХБЗ-ны талбайн минимум өргөн нь аэродромын хяналтын талбайн урт 800 м-ээс бага бол 60 м, аэродромын хяналтын талбайн урт 800 м, эсхүл түүнээс урт бол 80 м байна.

### **ХБЗ-ны талбайн налуу**

**2.2.5** Бүх налуу нь ХБЗ-ны налуугаас 1%-иас илүүгүй байх бөгөөд зөвхөн гадаргын усны хуримтлалаас сэргийлэх зорилгоор 1:20 хүртэл хөндлөн налуутайгаар хөрсөнд тэгшилгээ хийж болно.

### **ХБЗ-ны талбайн тэгш байдал болон даац**

**2.2.6** Агаарын хөлөг ХБЗ-аас чиг алдан болон давж суух зэрэг онцгой тохиолдолд үүсч болох эвдрэлийг бууруулах зорилгоор ХБЗ-ны талбайг барьж байгуулдаг. ХБЗ-ны талбайн гадаргуу нь ХБЗ-ны ирмэгтэй ижил түвшинд байна.

## **2.3 ХБЗ-ны стартерийн өргөтгөл**

**2.3.1** ХБЗ-ны стартерийн өргөтгөлийг хөөрөлтийн боломжит аюулгүйн зай, гүйлтийн урт болон хөөрөлтийг зогсоох боломжит зайг нэмэгдүүлэх зорилгоор байгуулах хэдий ч ХБЗ-ны талбай болон ХБЗ-ны өргөний зайлшгүй шаардлагыг физик хязгаарлалтаас үүдэлтэйгээр хангахгүй байх боломжтой.

### 2.3.2 Шинж чанар:

- (a) ХБЗ-ны стартерийн өргөтгөл нь нислэг үйлдэх нисэх онгоцонд тохирох даацтай байх ба аль болох ХБЗ-тай ижил даацтай байна.
- (b) өргөтгөлийн урт нь 150 м-ээс хэтрэхгүй байх ба өргөний хувьд ХБЗ-ны өргөнөөс бага байж болох хэдий ч ХБЗ-ны өргөний гуравны хоёроос багагүй байна, эсхүл нислэг үйлдэх нисэх онгоцны гадна үндсэн дугуй хоорондын зайг хоёр дахин авсанаас багагүй өргөнтэй байна.
- (c) 2 талын зурвасны өргөн нь тухайн ХБЗ-ны ашиглах хамгийн том тооцоот агаарын хөлгийн далавчны тэлцээс багагүй байх ба 8 м аюулгүйн зайг тооцно.
- (d) ХБЗ-ны талбайн төгсгөл нь ХБЗ-ны гол шугамтай тэгш хэмтэйгээр байрлах ёсгүй. ХБЗ-ны талбайн төгсгөл болон стартерийн өргөтгөлийн төгсгөл хоорондын минимум зай, эсхүл агаарын хөлгийг эргэхэд зориулан томсгосон талбай нь тооцоот агаарын хөлгийн далавчны урт дээр нэмэх нь 8 м, эсхүл 20%-ийг нэмсэн хэмжээнээс багагүй байна.

Эдгээр зайг сэнст хөдөлгүүрээс босох тоосжилттой холбоотойгоор нэмэгдүүлж болно - тухайлбал сунгалт нь нийтийн автозам болон явган хүний зам хүртэл үргэлжилсэн тохиолдолд.

**2.3.3** Стартерийн өргөтгөл нь ихэвчлэн явгалах замын чиглүүлэгтэй байх, эсхүл агаарын хөлөг эргэх бололцоог хангахуйц өргөсгөсөн байна.

## 2.4 Явгалах зам

### Явгалах замын өргөн

**2.4.1** Явгалах замын өргөн нь 7.5 м байх, эсхүл явгалах замыг ашиглах хамгийн том агаарын хөлгийн үндсэн тулгуурын гадна дугуй хоорондын зай дээр 2 м нэмсэн хэмжээнээс багагүй байх хоёрын аль ихийг сонгоно.

### Явгалах замын гадаргуу

**2.4.2** ЯЗ-ын гадаргуу нь нисэх онгоцны бүтээцэд гэмтэл учруулахаар тэгш бус байдалтай байж болохгүй.

### Явгалах замыг тусгаарлах минимум зай

**2.4.3** ХБЗ-ны гол шугам болон явгалах замын гол шугам, мөн явгалах замын гол шугам болон суурин саад хоорондын минимум зай нь Хүснэгт 2-1 үзүүлсэн шиг байна.

### Явгалах замын хүлээх байрлал

**2.4.4** Хүлээх байрлалыг ХБЗ-ны талбайн ирмэгээс тухайн ХБЗ-т ойр оршихгүй цэгт тэмдэглэсэн байх ёстой.

**2.4.5** Явгалах замыг шөнийн цагаар ашиглахаар зорьж байгаа тохиолдолд тэмдэгтийг дотроос нь, эсхүл гаднаас нь гэрэлтүүлсэн байна, эсхүл явгалах замын хүлээх байрлалын ирмэгээс 3 м-ээс илүүгүй зайд шар өнгийн гэрлээр хүлээх байрлалыг тодорхойлно.

*5.2.6-аас ерөнхий ашиглалтад хэрэгтэй тэмдэгтийн мэдээллийг үзнэ үү.*

**Хүснэгт 2-1 Явгалах замын зайчлалын минимум зай**

<b>Далавны урт</b>	<b>ХБЗ-ны гол шугам болон явгалах замын гол шугам</b>	<b>Явгалах замын гол шугам болон суурин объект</b>
15 м хүртэл, гэхдээ 15 м орохгүй	37.5 м	16.25 м
15 м болон 24 м хүртэл, гэхдээ 24 м орохгүй	52.0 м	21.5 м

*Дээр заасан зай нь ХБЗ болон явгалах замыг ашиглах хамгийн том агаарын хөлөгт тохируулан ашиглах сонголтыг үзүүлсэн. Шаардлагатай бол тухайлсан агаарын хөлөгт нийцүүлэн аюулгүйн зайг зохих ёсоор өөрчлөн хэрэглэж болно.*



## **БҮЛЭГ 3 - СААДЫГ ХЯЗГААРЛАХ ГАДАРГУУ**

### **3.1 Ерөнхий зүйл**

**3.1.1** ХБЗ нь хөөрөлт, буулт үйлдэх нисэх онгоц тухайн өндөр авалтын эхний шат, эсхүл ойртолтын сүүлчийн шатыг гүйцэтгэх саадгүй гадаргуутай байхаар хөөрөлтийн өндөр авах болон ойртолтын гадаргуутай байх ёстой.

**3.1.2** Аливаа хашаа, эсхүл хамгаалалт нь хөөрөлтийн өндөр авах/ойртолтын гадаргуугаас дээш гараагүй байхаар хийгдэнэ. 1.2 м-ээс ихгүй өндөртэй аливаа хашаа, эсхүл хамгаалалт нь шилжих хажуу гадаргуугаас дээш гарч болно.

### **3.2 VFR-аар өдрийн цагт ашиглах ХБЗ**

#### **Хөөрөлтийн өндөр авах/ойртолтын гадаргуу**

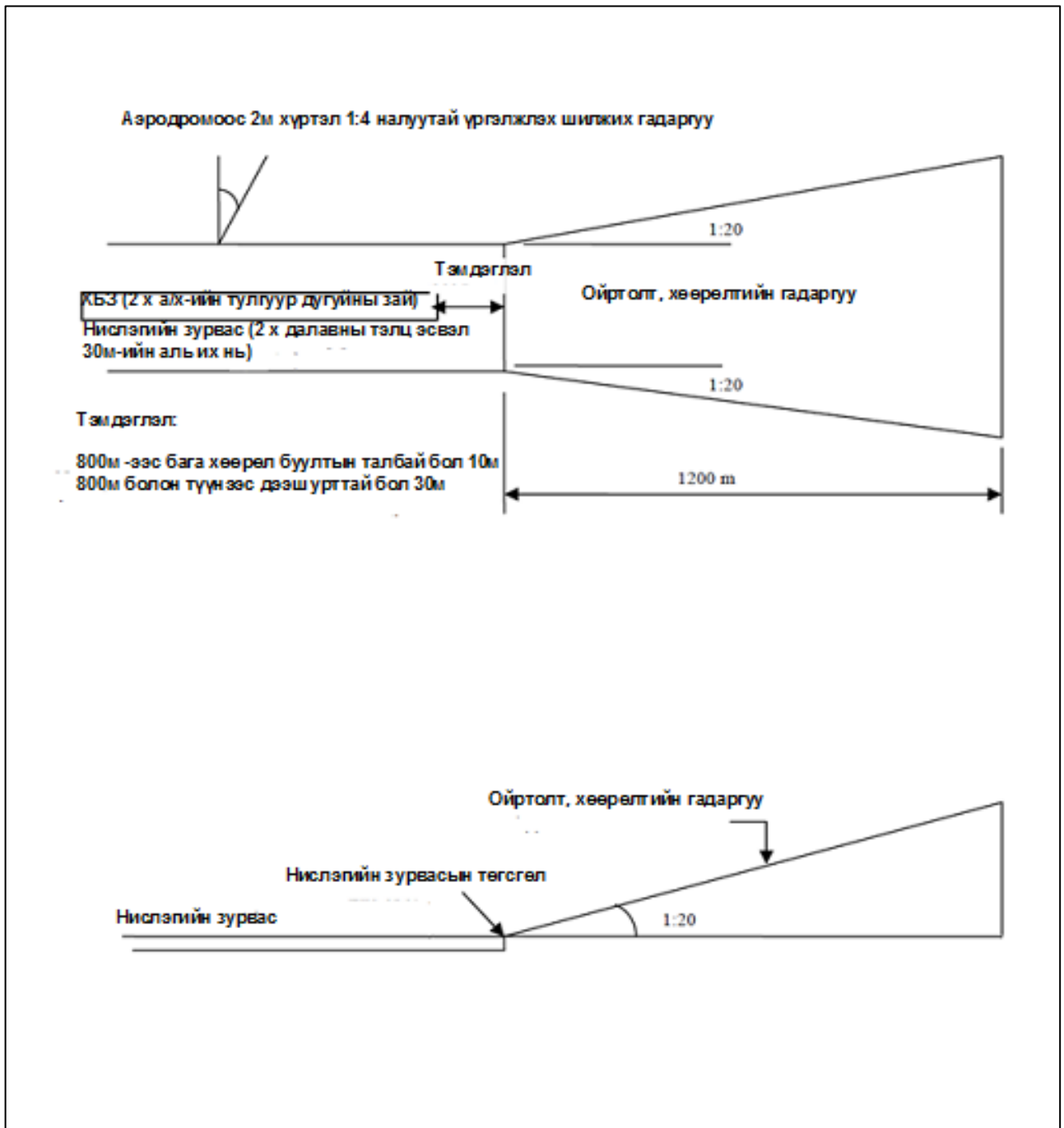
**3.2.1** ХБЗ бүр дараах хөөрөлтийн өндөр авах болон ойртолтын гадаргуутай байна:

- (a) ХБЗ-ны талбайн төгсгөлөөс өгсөх; болон
- (b) 1:20 налуугаас дээш саадаас чөлөөтэй байх; болон
- (c) дотоод ирмэгээс 1200 м уртад дагуудаа үргэлжлэх; болон
- (d) 1:20 налуутай гадагшаа ташуу чиглэлтэй; болон
- (e) хэрэв эргэх шаардлагатай бол дотоод ирмэгээс 300 м дотор эргэхгүй
- (f) Зураг 3-1-ээс үзнэ үү.

**3.2.2** Хэрэв ХБЗ-ны талбайн төгсгөлөөс 1:20 налуутай өгсөхөд саадтай байгаа бол босгыг ойртолтын гадаргуун саадаас чөлөөтэй байх шаардлагад тохирох цэгт шилжүүлэн тэмдэглэнэ.

#### **Шилжих хажуу гадаргуу**

**3.2.3** ХБЗ-ны талбай болон ойртолт/хөөрөлтийн өндөр авах гадаргуугаас хоёр тийшээ болон өгссөн чиглэлд саадаас чөлөөлөгдсөн гадаргуу байдаг. Тухайн гадаргуу 1:4 налуутайгаар ХБЗ-ны талбайн түвшингээс дээш 2 м хүртэл үргэлжилнэ.



Зураг 3-1. VFR-аар өдрийн цагт ашиглах ХБЗ-ны саадыг хязгаарлах гадаргуу

### **3.3 Шөнийн цагаар, эсхүл хэрэглэлээр ойртолт үйлдэх ХБЗ**

#### **Хөөрөлтийн өндөр авах / ойртолтын гадаргуу**

**3.3.1** ХБЗ бүр дараах хөөрөлтийн өндөр авах болон ойртолтын гадаргуутай байна:

- (a) ХБЗ-ны талбайн төгсгөлөөс өгсөх; болон
- (b) 1:40 налуугаас дээш саадаас чөлөөтэй байх; болон
- (c) 800 м, эсхүл түүнээс бага ХБЗ-ны хувьд дагуу чиглэлд 1600 м, ба урт нь 800 м-ээс урт боловч 1200 м-ээс бага ХБЗ-ны хувьд 2500 м үргэлжлэх; болон
- (d) 1:10 налуутай гадагшаа ташуу чиглэлтэй; болон
- (e) хэрэв эргэх шаардлагатай бол дотоод ирмэгээс 300 м дотор эргэхгүй. Зураг 3-2-оос үзнэ үү.

**3.3.2** Хэрэв ХБЗ-ны талбайгаас 1:40 налуутай өгсөхөд саадтай байгаа бол босгыг ойртолтын гадаргуу саадаас чөлөөтэй байх шаардлагад тохирох цэгт шилжүүлэн тэмдэглэнэ.

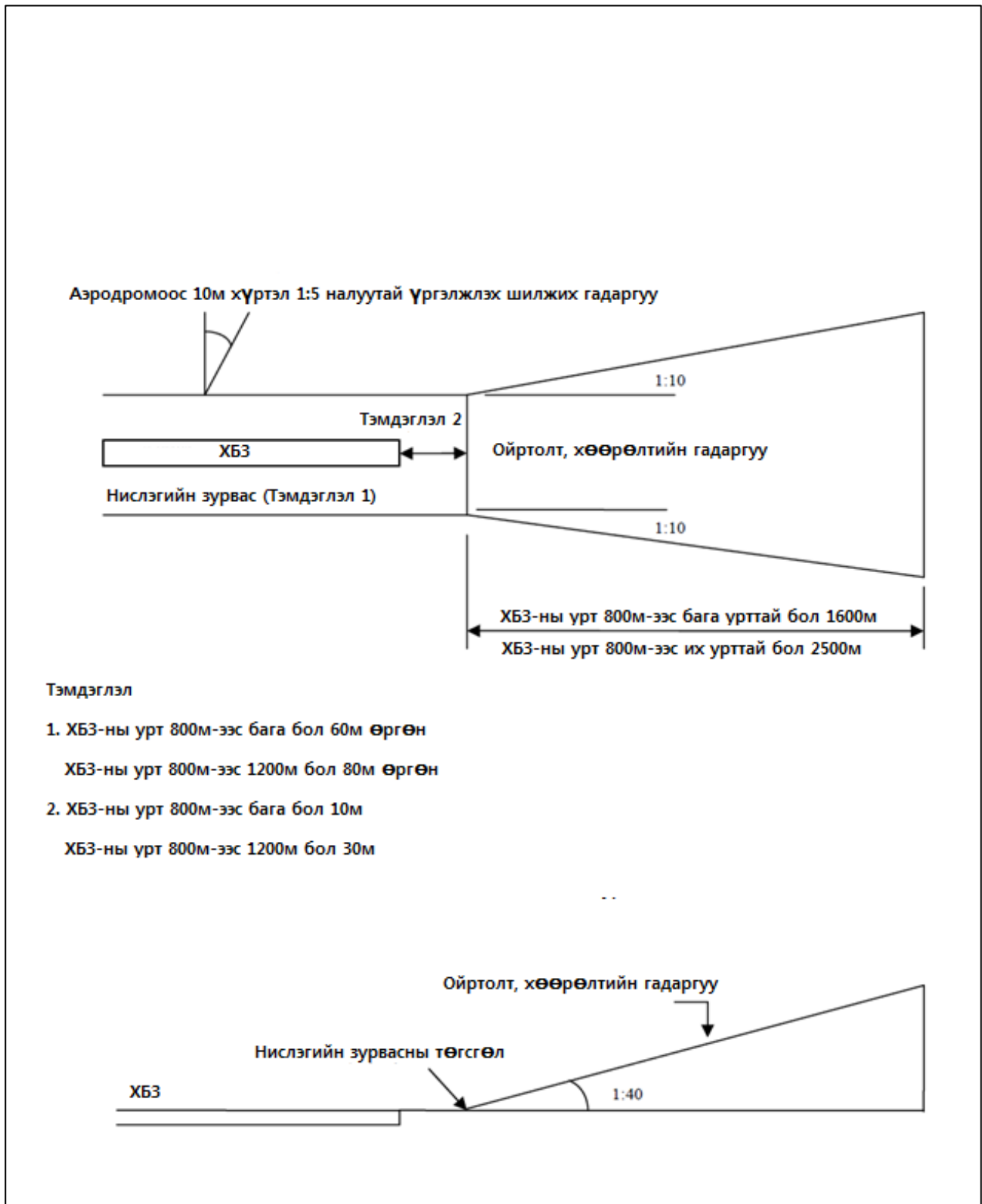
#### **Шилжих хажуу гадаргуу**

**3.3.3** Шилжих хажуу гадаргуу нь ХБЗ-ны талбай болон ойртолт/хөөрөлтийн өндөр авах гадаргуугаас хоёр тийшээ болон өгссөн чиглэлд 1:5 налуутайгаар ХБЗ-ны талбайн түвшингээс дээш 10 м өндөртэй ба дотоод хэвтээ гадаргууг хүртэл босоогоор үргэлжилнэ.

**3.3.4** Шилжих хажуу гадаргуугийн налууг ХБЗ-ны гол шугамд тэгш өнцгөөр орших босоо хавтгайд хэмжинэ.

#### **Дотоод хэвтээ гадаргуу**

**3.3.5** Дотоод хэвтээ гадаргууг ХБЗ болон тухайн зурваснаас 2500 м зайд, аэродромын түвшингээс 45 м өндөрт тогтоосон байна.



Зураг 3-2. Шөнийн цагаар, эсхүл хэрэглэлийн ХБЗ-ны саадыг хязгаарлах гадаргуу

## **БҮЛЭГ 4 - УСАН АЭРОДРОМ**

### **4.1 Ерөнхий зүйл**

**4.1.1** Аэродромын зориулалтаар ашигладаг бүх газрын голдирол ус нь дараах шаардлагад нийцсэн байна.

### **4.2 Усан суваг**

**4.2.1** Нисэх онгоцны хөөрөлт болон буултад ашигладаг усны хэсгийг усан суваг гэж нэрлэнэ.

#### **Усан сувгийн өргөн**

**4.2.2** Усан сувгийн минимум өргөн нь 60 м байна.

#### **Усан сувгийн гүн**

**4.2.3** Усан сувгийн гүн нь нисэх онгоц хамгийн хүнд жинтэйгээр зогсоолд хөдөлгөөнгүй зогсох үед агаарын хөлгийн их бие, эсхүл хөвүүрээс доош ёроол хүртэл 1 м зайтай байна.

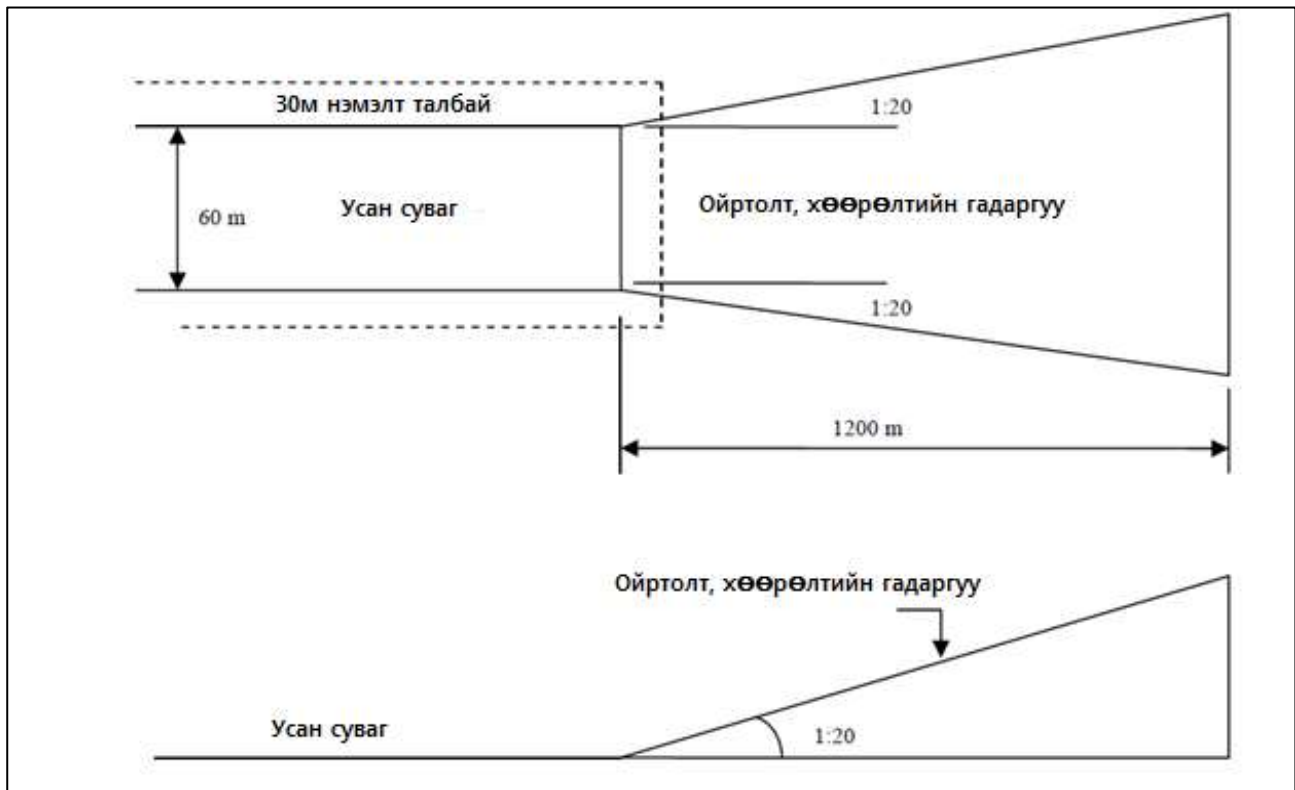
**4.2.4** Усан суваг нь нислэгийн үйл ажиллагааны үед хөдөлгөөнгүй байрлах болон хөдөлж буй аливаа объектоос бүрэн чөлөөлөгдсөн байна.

#### **Усан сувгийн нэмэлт талбай**

**2.5** Усан суваг нь хамгаалалтын буферын зориулалтаар эргэн тойрондоо тэгш хэмтэйгээр 30 м өргөн талбайгаар хүрээлэгдсэн байна. Тухайн нэмэлт талбай нь ус тогтохгүй байх шаардлагатай ба хэрэв ус тогтох бол хөдөлгөөнт объект болон усан онгоцноос чөлөөлөгдсөн байх шаардлагатай.

### **4.3 Саадыг хязгаарлах гадаргуу**

**4.3.1** Усан суваг бүр нь газар дээрх аэродромтой адил хөөрөлтийн өндөр авах болон ойртолтын саадаас чөлөөтэй гадаргуутай байх нь зүйтэй бөгөөд ингэхдээ усан сувгийн төгсгөлөөс үргэлжилнэ. Зураг 4-1.



**Зураг 4-1. Усан аэродромын саадыг хязгаарлах гадаргуу**

## БҮЛЭГ 5 - НАВИГАЦИЙН ИЛ ХАРААНЫ ТУСЛАХ ХЭРЭГСЭЛ, ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

### 5.1 Салхины чиглэл заах хэрэгсэл

**5.1.1** ХБЗ бүр нь хамгийн багадаа нэг салхины чиглэл заах хэрэгсэлтэй байна.

**5.1.2** Салхины чиглэл заах хэрэгслийг нислэг үйлдэж байгаа болон хөдөлгөөнт бүсэд байрлах агаарын хөлөгт харагдаж байхаар байрлуулна.

**5.1.3** Өдрийн цагаар ашиглах, VFR-аар нислэг үйлдэх ХБЗ-ны салхины чиглэл заах хэрэгсэл нь ХБЗ-ны гол шугамнаас 20 м-ээс багагүй зайд байрлана.

**5.1.4** Шөнийн цагаар ашиглах, VFR-аар нислэг үйлдэх ХБЗ-ны салхины чиглэл заах хэрэгсэл нь гэрэлтүүлэгтэй байх бөгөөд ХБЗ-ны гол шугамнаас 40 м-ээс багагүй зайд, буулт үйлдэх босгоны зүүн талд байрлана.

**5.1.5** Урт нь 800 м-ээс бага хэрэглэлийн ХБЗ-ны хувьд салхины чиглэл заах хэрэгсэл нь ХБЗ-ны гол шугамнаас 40 м-ээс багагүй зайд байрлана.

**5.1.6** Урт нь 800 м, эсхүл түүнээс урт хэрэглэлийн ХБЗ-ны хувьд салхины чиглэл заах хэрэгсэл нь ХБЗ-ны гол шугамнаас 40 м-ээс багагүй зайд, буулт үйлдэх босгоны зүүн талд байрлана.

### 5.2 Тэмдэглэг болон тэмдэглэгээ

#### ХБЗ-ны босго болон дугаарын тэмдэглэгээ

**5.2.1** ХБЗ-ыг тогтоосон тэмдэглэгээг дараах байрлалд тэмдэглэнэ:

- хучилттай ХБЗ-ны босгоны дээр; болон
- боломжтой хэлбэрээр хучилтгүй ХБЗ-ны босгоны дээр.

Хучилттай ХБЗ дээр босго болон ХБЗ-ыг дугаарын тэмдэглэгээ нь цагаан өнгөтэй байх ба Хүснэгт 5-1 болон Зураг 5-1-д үзүүлснээр тэмдэглэнэ. Хучилтгүй ХБЗ-ны хувьд гадаргуу дээр нь тэмдэглэгээ хийхэд төвөгтэй тохиолдолд ХБЗ-ны дугаарын тэмдэглэгээг оролцуулаад самбаран тэмдэгт ашиглах, эсхүл ХБЗ-ны дугаарын тэмдэглэгээг оролцуулан бетон талбай ашиглах ба ингэхдээ бетоныг газарт суулгах ба зүлгэн зурвасны босготой залгаа, эсхүл өмнө нь тэмдэглэнэ.

**5.2.2** Зэрэгцээ ХБЗ-уудын хувьд, ХБЗ-ны дугаарын тэмдэглэгээ дараах байдалтай байна:

- зэрэгцээ, ижил гадаргуутай ХБЗ дээр L, C, эсхүл R үсгээр нэмэлт тэмдэглэгээг хийж зүүн, голын болон баруун ХБЗ-ыг тодорхойлно.
- зэрэгцээ, өөр гадаргуутай ХБЗ дээр L, эсхүл R үсгэн нэмэлт тэмдэглэгээг ашиглах шаардлагагүй. Жнь: хучилттай болон шороон гадаргуу, хучилттай болон зүлгэн гадаргуу.

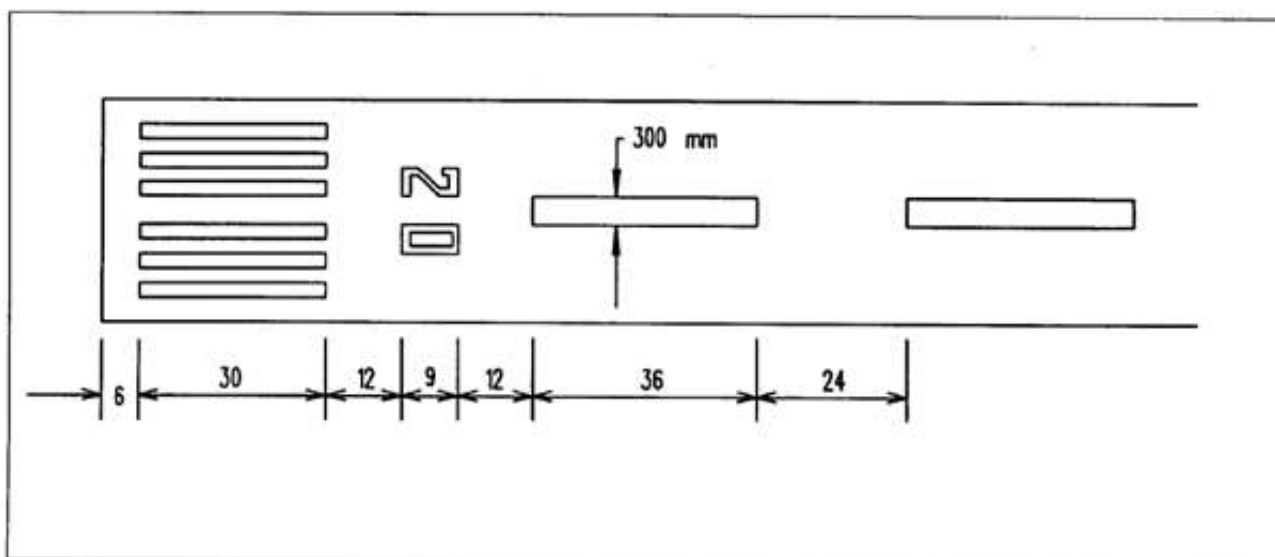
**5.2.3** Хучилтгүй зүлгэн ХБЗ-ны босгыг призм тэмдэгтээр тэмдэглэх бөгөөд ХБЗ-ны гол шугамтай тэгш өнцөгтэйгээр хоёр талд байрлана. Хэрэв призм тэмдэгтийг агаарын хөлөг явгалахад аюул учруулна гэж үзвэл тэмдэгтийн оронд яг ижил хэмжээтэй цагаан өнгөөр будсан бетон зурвасыг ашиглана.

#### Хүснэгт 5-1. 23 м, эсхүл түүнээс бага өргөнтэй ХБЗ-ны босгоны тэмдэглэгээ

ХБЗ-ны өргөн	Зураасны тоо	Зураасны өргөн	Зураасны урт

23м	6	1500мм	30м
18м	6	1250мм	30м
16м	6	1250мм	30м
14м	6	1100мм	30м
12м	6	950мм	30м
10м	6	800мм	30м
8м	4	950мм	20м
6м	4	700мм	20м

Эдгээр хэмжээс нь гадна зураас болон ХБЗ-ны ирмэг хооронд харилцан адилгүй зайг илэрхийлнэ. Тиймээс тэмдэглэгээг тухайн гол шугамнаас гадагш хэмжих хэрэгтэй. Хүснэгтэнд заасан өргөний хооронд багтах ХБЗ-ны хувьд нарийн ХБЗ-аар тооцож зайчлалыг тооцно.



### Шилжүүлсэн босго

**5.2.4** Хучилттай ХБЗ дээр түр шилжүүлсэн босгыг Зураг 5-2-ын дагуу тэмдэглэнэ. Хучилтгүй ХБЗ-ын түр босгоны байрлалыг, эсхүл хучилттай ХБЗ-ны түр босгоны байрлалыг ХБЗ-ны хажуу ирмэгийн 2 талд байрлуулсан призм тэмдэгтээр тэмдэглэнэ.



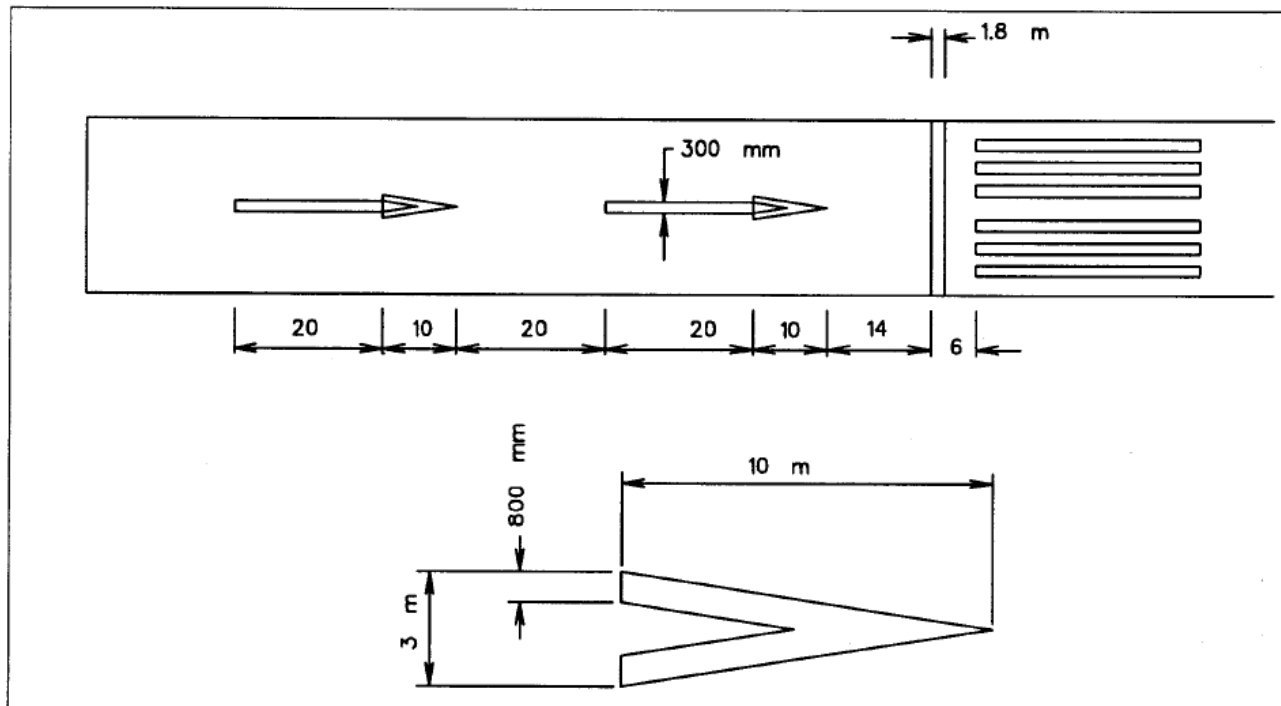


Figure 5-2. Displaced threshold markings

### ХБЗ-ны гол шугамын тэмдэглэгээ

**5.2.5** Хучилттай ХБЗ дээр 18 м, эсхүл түүнээс өргөнтэй ХБЗ-ны гол шугамын тэмдэглэгээг хийнэ. Тухайн тэмдэглэгээ нь ХБЗ-ны голчийн дагууд хийгдэх бөгөөд жигд зайтай зураасууд болон завсаруудын цагаан шугамаас тогтдог. Зураас нь 36 м урттай, завсар нь 24 м урттай байна. ХБЗ-ны уртад нийцүүлэх зорилгоор зураас болон завсарын уртын тохируулгыг голчийн орчимд хийнэ. Цагаан зурвасны минимум өргөн нь 0.3 м байна.

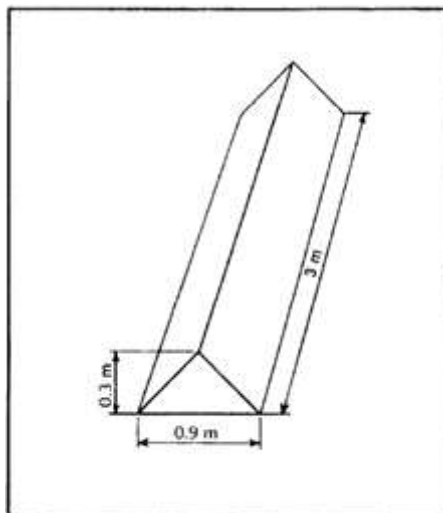
### ХБЗ-ны ирмэгийн тэмдэглэгээ

**5.2.6** Хучилтгүй ХБЗ-ны гадаргуу нь дагуудаа эргэн тойрноосоо ялгарч харагдахгүй ба ХБЗ-ны талбай агаарын хөлгийн хөдөлгөөнд тохиромжгүй тохиолдолд ХБЗ-ны ирмэгийн тэмдэглэгээг байрлуулна.

### Тэмдэгтийн ерөнхий ашиглалт

**5.2.7** Тэмдэгт нь хөнгөн бөгөөд хэврэг суурьтай байна. Хөдөлгөөнт бүсэд орших тэмдэгт нь агаарын хөлгийн сэнснээс доош аюулгүйн зайг хангахаар хангалттай намхан байна. Тэдгээр нь призм болон конусан тэмдэгт, эсхүл цагаанаар будсан дугуй байж болно.

**5.2.8** Ердийн призм тэмдэгт нь Зураг 5-3-д үзүүлсэн хийцтэй байна.



**Зураг 5-3. Призм тэмдэгт**

### **5.3 Гэрэлтүүлэг**

#### **ХБЗ-ны ирмэгийн гэрэл**

**5.3.1** ХБЗ-ны ирмэгийн гэрэл нь бүх чиглэлд тусахаар суурилагдсан, хувьсдаг цагаан өнгөтэй байх ба суурилагдсан гэрлийн нягтрал нь хамгийн багадаа 25 кд, зөөврийн гэрлийнх 15 кд байна.

**5.3.2** ХБЗ-ны гол шугамнаас ижил зайд зэрэгцээ хоёр эгнээгээр тухайн гэрэл нь жигд хэмтэй байрлах бөгөөд гэрэл хоорондын зай 100 м-ээс ихгүй байна. ХБЗ-ны ирмэгээс 3 м-ээс ихгүй зайд байрлана.

**5.3.3** Огтлолцсон ХБЗ-ны хувьд хэрэв нисгэгч хангалттай зааварчилгаа авах боломжтой бол, гэрлүүдийг жигд бус, эсхүл алгассан зайтай байрлуулж болно.

#### **ХБЗ-ны босгоны гэрэл**

**5.3.4** ХБЗ-ны босгоны гэрэл нь нэг чиглэлд тусахаар суурилагдсан, ойртолтын чиглэлд ногоон өнгөтэй, ХБЗ-ны гол шугамд перпендикулярар байрлана. Тухайн гэрэл нь 4-өөс багагүй тоотой, ижил зайд байрлах ба захын гэрэл нь ХБЗ-ны ирмэгийн гэрлээс 1 м-ээс холгүй байна. Гэрлийн нягтрал болон цацрагийн хэмжээ нь тухайн ашиглах ХБЗ-ын ил харааны болон гэрэлтүүлгийн нөхцөлд тохирсон байна.

#### **ХБЗ-ны шилжүүлсэн босгоны гэрэл**

**5.3.5** ХБЗ-ны шилжүүлсэн босгоны хувьд, түр, эсхүл бүр шилжсэнээс үл хамааран хоёр жигүүр гэрлээр гэрэлтүүлэх ба жигүүр бүр нь 5 м интервалтай дөрвөн ширхэг гэрлээс тогтох бөгөөд хамгийн дотор талын гэрэл нь ХБЗ-ны хязгаарын гэрэлтэй нэг шугаманд байрлана. ХБЗ-ны босго болон шилжсэн босго хоорондын хязгаарын гэрэл нь хоёр чиглэлд улаан болон цагаан өнгөтэй тусахаар суурилагдах ба улаан тал нь бүүлт үйлдэж буй нисгэгчийн чиглэлд байна.

#### **ХБЗ-ны төгсгөлийн гэрэл**

**5.3.6** ХБЗ-ны төгсгөлийн гэрэл нь хөөрөлт үйлдэж буй агаарын хөлгийн өөдөөс улаанаар тусахаар нэг чиглэлийн гэрлээр суурилагдана.

**5.3.7** Төгсгөлийн гэрлийг ХБЗ-ны төгсгөлд аль болох ойр суурилуулах бөгөөд төгсгөлөөс гадагш 3 м-ээс илүүгүй зайд байрлуулна. Эдгээр нь ХБЗ-ны хязгаарын гэрэл хооронд, ижил зайд байрлах 4-өөс доошгүй гэрлээс тогтоно.

#### **Стартерийн өргөтгөлийн гэрэлтүүлэг**

**5.3.8** Хязгаарын гэрлүүд нь хоёр чиглэлд улаанаар тусах бөгөөд ХБЗ-ны хязгаарын гэрэлтэй адил зай хэмжээтэйгээр суурилагдана.

**5.3.9** Төгсгөлийн гэрлүүд нь нэг чиглэлд тусах, 4-өөс багагүй, ижил зайд, ХБЗ-ны тэнхлэгтэй хөндлөн байрлах улаан гэрлээс тогтох бөгөөд төгсгөлөөс гадагш 3 м-ээс илүүгүй зайд байна.

**5.3.10** Стартерийн уртасгал хүртэлх ХБЗ-ны төгсгөлийн гэрэл:

- (a) **Хучилттай ХБЗ:** Нэг чиглэлд, ижил түвшинд суурилагдсан улаанаар тусах гэрэл байна. Гэрлийн нягтрал болон цацрагийн хэмжээ нь тухайн ашиглах ХБЗ-ны ил хараа ба гэрэлтүүлгийн нөхцөлд тохирсон байна. Хучилтгүй ХБЗ-ны нөхцөлтэй адилаар 2 жигүүр хэлбэртэйгээр суурилуулах сонголт байж болно.
- (b) **Хучилтгүй ХБЗ:** Тус бүр 4 ш гэрлээс бүрдэх хоёр жигүүр гэрлээс тогтох бөгөөд гэрэл хоорондын зай 5 м ба 0.5 м-ээс багагүйгээр өндөрсгөсөн байна. Жигүүр бүрийн хамгийн дотор талын гэрэл нь ХБЗ-ны хязгаарын гэрэлтэй нэг шугаманд байрлана.

#### **Явгалах замын ирмэгийн гэрэл**

**5.3.11** Явгалах замын ирмэгийн гэрэл нь бүх чиглэлд тусахаар суурилагдсан, цэнхэр өнгөтэй байх ба суурилагдсан гэрлийн нягтрал нь хамгийн багадаа 25 кд, зөөврийн гэрлийнх 15 кд байна.

**5.3.12** Явгалах замын гол шугамаас ижил зайд зэрэгцээ хоёр эгнээгээр тухайн гэрлүүд нь жигд хэмтэй байрлах бөгөөд гэрэл хоорондын зай 60 м-ээс илүүгүй, эсхүл түүнээс бага байх, эсхүл агаарын хөлгийг аюулгүй чиглүүлэхтэй холбоотойгоор гэрэл хоорондын зай илүү бага байж болно. Явгалах замын ирмэгээс 3м-ээс ихгүй зайд байрлана.

#### **PAL гэрэлтүүлэг**

**5.3.13** VHF радио удирдлагатай PAL гэрэлтүүлэг суурилуулсан бол дараах шаардлагыг хангасан байна:

- (a) **Автомат PAL сонголт:** PAL идэвхжүүлсэн аэродромын гэрлүүдийн асах систем нь нислэгийн хөдөлгөөний үйлчилгээнээс үл хамааралтайгаар шөнийн цагт үргэлж ашиглах боломжийг бүрдүүлсэн байна.
- (b) **Удирдлага:** Асаахдаа 5 хурдан ба богино дамжуулалтаар, эхний болон сүүлийн дамжуулалт нийт 3 секундэд багтаахад дамжуулна.
- (c) **Гэрлийн цацрагийн тод байдал:** Аливаа гэрэл нь асаахдаа халах үе байдаг ч PAL системийн гэрлүүдийн хувьд автоматаар бүрэн нягтралтайгаар асах ёстой. Нягтралын 3 түвшин байдаг. Гэрлийн тусгалын нягтралыг нисгэгч аль ч цагт тохируулах боломжтой байх бөгөөд өөрчлөхдөө 4 удаагийн богино дамжуулалт болон сүүлийн 5 дахь удаан дамжуулалтаараар өөрчилнө.
- (d) **РАРІ болон бусад гэрэлтүүлгийг сонгох:** Тухайн тоног төхөөрөмж нь РАРІ болон ойртолтын гэрлийг асаадаг байх ёстой. Эдгээр гэрлийг сонгохын тулд ХБЗ-ны хэлхээний нэг хэсэг байх шаардлагатай. Тухайн хэлхээ нь дараах дараалалтай:
  - (i) ХБЗ-ны бүх гэрлийг асаана

- (ii) Бүрэн нягтралтайгаар асах /2секундын сарнилт/
  - (iii) ХБЗ-ны хоёр талын төгсгөлийн гэрэлтүүлгийг солбих
  - (iv) Зэргэлдээх ХБЗ руу шилжих ба эхний ХБЗ руу буцаж шилжихээс өмнө дамжуулалтыг дуусах хүртэл удирдлагыг дарааллаар нь солбино.
- (e) **Гэрэлтүүлгийн хугацаа:** Гэрлүүд нь 20 минутын турш асна. Гэрэл асаалттай байх хугацаанд асаах удирдлагыг дамжуулахад тухайн цаг нь дахин эхэлж 20 минут үргэлжлэн асна.
- (f) **Ажиллагаатай гэрэл:**
- (i) ХБЗ, ЯЗ гэрэл;
  - (ii) Ойртолтын гэрэл;
  - (iii) Ойртолтын налуу заагч;
  - (iv) Салхины чиглэл заах хэрэгсэл;
  - (v) Аэродромын маяк.
- (g) **Программ хангамж болон цахилгаан удирдлагын алдаа:** Программ хангамж болон цахилгаанаас үүдэлтэй асаах горим алдагдвал гар удирдлага руу шилжих хүртэл сүүлийн сонгогдсон гэрэлтүүлгийн байдал дээрээ байна.

#### 5.4 Аэродромын гэрэлтүүлгийн доголдол

5.4.1 Дараах байдлаар аэродромын гэрэлтүүлэгт доголдол үүсэх үед шөний үйл ажиллагааг явуулахыг хориглоно.

##### ХБЗ-ны хязгаарын, эсхүл хязгаарын эсхүл босгоны

5.4.2 Аль ч хэсгийн 300 м дотор 2-оос ихгүй зэрэгцээ гэрэл унтрах, нийт гэрэлтүүлгийн 20% ажилгүй болох

##### Салхины чиглэл заах хэрэгсэл

5.4.3 Нэг нь ажиллагаатай байх.

#### 5.5 Зөөврийн гэрэлтүүлэг

5.5.1 ХБЗ, ЯЗ, эсхүл апроны хязгаарын гэрэлтүүлгийн зөөврийн гэрэл нь холбогдох стандартад дараах байдлаар нийцэж байвал зөвшөөрнө:

- (a) Физик хэмжээсүүд, шөний цагт ашиглагдах ХБЗ-ны ойртолтын налуу нь саадаас чөлөөтэй байх; ба
- (b) байршлын схем, хоорондын зайчлал ба гэрлийн өнгө.

#### 5.6 Гэрэл ойлгогч

5.6.1 Хэрэв суурилагдсан гэрэлгүй бол шөнийн цагт манёвр гүйцэтгэхэд туслах зориулалтаар дараах газарт гэрэл ойлгогч хийж болно.

- (a) ХБЗ-ны гол шугам;
- (b) эргэлтийн талбайн ирмэг;
- (c) явгалах замын гол шугам;
- (d) явгалах замын хязгаар;
- (e) явгалах замын хүлээх байрлал;
- (f) апроны хөтлөх шугам; болон

(g) апроны ирмэг

**5.6.2** Эдгээр хэсэг бүрт байх ёстой гэрэлтэй ижил өнгөтэй байна.

## **5.7 Тэмдэг**

### **Заавал мөрдөх зааварлах тэмдэг**

**5.7.1** Нислэгийн удирдагчаас өөрөөр заагаагүй бол заавал биелүүлэх, дагаж мөрдүүлэх зорилгоор заавал мөрдөх зааварлах тэмдэгтийг ашиглана. Тухайлбал STOP болон NO ENTRY тэмдэгт байдаг.

**5.7.2** STOP тэмдгийг явгалах замын зүүн талд, агаарын хөлгийг зогсоохоор зорьж байгаа цэгийн эсрэг байрлуулна.

**5.7.3** Тухайн тэмдэгт нь улаан дэвсгэр дээр цагаан бичилттэй байх шаардлагатай. Хэрэв тэмдэгтийг шөнийн цагт ашиглах, эсхүл ил хараа муу нөхцөлд ашиглах бол тэдгээрийг дотроос, эсхүл гаднаас нь гэрэлтүүлсэн байна.

### **Мэдээлэх тэмдэг**

**5.7.4** Хөдөлгөөнт бүс дэх байрлал болон чиглэл, эсхүл бусад мэдээллээр хангах зорилгоор мэдээлэх тэмдэгтийг ашиглана.

**5.7.5** Мэдээлэх тэмдэгт нь хар дэвсгэр дээр шар болон цагаан бичилттэй, эсхүл шар болон цагаан дэвсгэр дээр хар бичилттэй байна. Хэрэв шөнийн цагт ашиглах бол дотроос, эсхүл гаднаас нь гэрэлтүүлсэн, эсхүл гэрэл ойлгогч материалаар бүрсэн байна. Мөн тухайн тэмдэгт нь чиглэл заах бол тухайн чиглэлийг заасан сум, дугаар, үг болон товчлолыг ашиглана.

**5.7.6** Явгалах зам дээр чиглэл заасан тэмдэг байрлах бөгөөд тухайн хүрэх газрын чиглэлийг заасан байна.

*Энэхүү тэмдэгтийн шаардлагыг ЗЦ 139-06-ын Бүлэг 5-ээс харна уу.*

## **5.8 Хязгаарлагдмал хэрэглээний бүсийг тэмдэглэх ил харааны туслах хэрэгсэл, тэмдэглэгээ**

### **Хаалттай ХБЗ, эсхүл ЯЗ**

**5.8.1** Агаарын хөлөг ашиглахыг хориглож бүр хаасан ХБЗ, ЯЗ, эсхүл тэдгээрийн тодорхой хэсэг газрыг тэмдэглэгээ, эсхүл тэмдэгтээр үзүүлнэ.

**5.8.2** Мөн түр хаагдсан ХБЗ, ЯЗ, эсхүл тэдгээрийн тодорхой хэсгийг тэмдэгт, эсхүл тэмдэглэгээгээр үзүүлнэ.

**5.8.3** Хэрэв ХБЗ, ЯЗ, эсхүл тэдгээрийн тодорхой хэсэг нь бүр хаагдсан бол бүх будган тэмдэглэгээг арилгасан байна.

**5.8.4** ХБЗ, ЯЗ, эсхүл тэдгээрийн тодорхой хэсэг нь ашиглагдахгүй бол арчлалт үйлчилгээ хийхээс бусад тохиолдолд гэрэлтүүлгийг ажиллуулахгүй.

**5.8.5** Тэмдэглэгээ, эсхүл тэмдэгт нь Зураг 5-4-д үзүүлсэн шиг минимум хэмжээтэй, огтлолцсон цагаан зурвас хэлбэртэй байна.

**5.8.6** Хаалттай ХБЗ, эсхүл ХБЗ-ны талбайн тэмдэглэгээ, эсхүл тэмдэгтийг хаалттай ХБЗ-ны уртын 1/3 ба 2/3-д байрлуулна.

**5.8.7** Хаалттай ЯЗ-ын тэмдэглэгээ болон тэмдэгтийг ЯЗ-ын хоёр төгсгөлд байрлуулна.

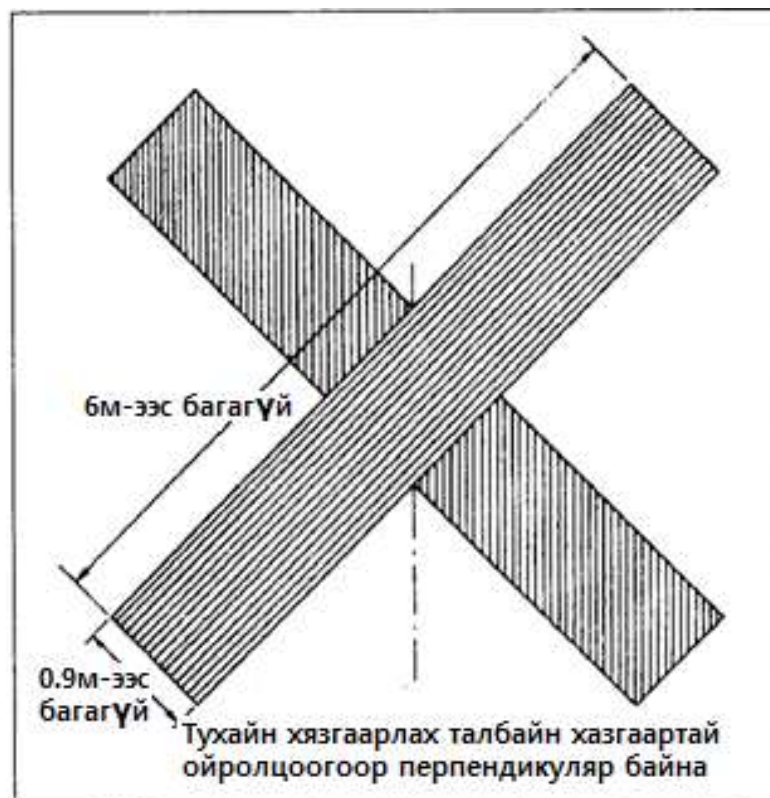
### **Ашиглалтгүй бүс**

**5.8.8** Хөдөлгөөнт бүсийн ашиглагдахгүй аливаа хэсгийг тэмдэглэгээ болон тэмдэгтээр үзүүлнэ.

**5.8.9** Тэдгээр нь дарцаг, конус, гэрэл, эсхүл призм, дугуй гэх мэт нүдэнд илэрхий аливаа босоо зүйлээс тогтоно.

**5.8.10** Ашиглалтгүй талбайн конус тэмдэгт нь 0.5 м-ээс илүүгүй өндөртэй, улаан, улбар шар, шар өнгийн аль нэгийг цагаан өнгөтэй хослуулсан байна.

**5.8.11** Ажиллагаагүй талбайн призм тэмдэгт нь цагаан өнгөтэй байна. Өндөр нь 0.3 м-ээс ихгүй ба өргөн нь 0.9 м-ээс ихгүй байна. Хэрэв 3 м-ээс илүү урт бол тэмдэгтийг улаан ба цагаан, эсхүл улбар шар ба цагаан босоо зураасаар ялгаж үзүүлнэ. (Зураг 5-3-аас харна уу)



Зураг 5-4. ХБЗ, ЯЗ, эсхүл тэдгээрийн тодорхой хэсгийн хаалттай тэмдэглэгээ