



УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ХУВЬЦААТ КОМПАНИ

ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

ТШТ: ТХБ

1-35кВ ТУЛГУУРЫН ХАЯГ БИЧЛЭГ

Хамрах хүрээ:

Энэхүү техникийн шаардлагад өмчийн харьяаллаас үл хамааран УБЦТС ХК-ийн эзэмшлийн түгээх сүлжээнээс тэжээгддэг 1кВ хүртэлх, 6-10кВ болон 35кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгууруудыг хэрхэн дугаарлах, плакат, хаяг бичлэг, өнгө загварын стандарт, хэрхэн хийж гүйцэтгэх шаардлага зэрэг асуудлууд хамрагдана.

Боловсруулсан: З.Энхбаатар (ЗТТ)

Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 2011 оны 4 дугаар сарын 29 ний өдрөөс

Баталсан: Техникийн асуудал эрхэлсэн дэд захирал Л.Ганзориг

Он сар өдөр:

Энэхүү тодорхойлолтыг УБЦТС ХК-ийн Техникийн Зөвлөлийн Хурлын 2011 оны 04 дүгээр сарын 28-ны өдрийн хуралдаанаар хэлэлцэж баталсан болно.



УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ХУВЬЦААТ КОМПАНИ

ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

ТШТ: ТХБ

1-35кВ тулгуурын хаяг бичлэг

Хамрах хүрээ:

Энэхүү техникийн шаардлагад өмчийн харьяаллаас үл хамааран УБЦТС ХК-ийн эзэмшлийн түгээх сүлжээнээс тэжээгддэг 1кВ хүртэлх, 6-10кВ болон 35кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгууруудыг хэрхэн дугаарлах, плакат, хаяг бичлэг, өнгө загварын стандарт, хэрхэн хийж гүйцэтгэх шаардлага зэрэг асуудлууд хамрагдана.

Боловсруулсан: З.Энхбаатар (ЗТТ)

Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 2011 оны 4 дүгээр сарын 29-ний өдрөөс

Баталсан: Техникийн асуудал эрхэлсэн дэд захирал

Л.Ганзориг

Он сар өдөр:

Энэхүү тодорхойлолтыг УБЦТС ХК-ийн Техникийн Зөвлөлийн Хурлын 2011 оны 04 дүгээр сарын 28-ны өдрийн хуралдаанаар хэлэлцэж баталсан болно.

АГУУЛГА

ТОДОРХОЙЛОЛТ.....	ХУУД,ДУГААР
1. ХАМРАХ ХҮРЭЭ	4
2. БАРИМТАЛСАН ДҮРЭМ ЗААВРУУД.....	4
3. ТУЛГУУР ДУГААРЛАХ ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА.....	4
4. ТУЛГУУРЫН ДУГААРЫН БИЧИГЛЭЛ.....	5
4.1 35КВ-ЫН ЦДАШ-ЫН ТУЛГУУРЫН ДУГААРЫН БИЧИГЛЭЛ	5
4.2 6 БОЛОН10КВ ЦДАШ-ЫН ТУЛГУУРЫН ДУГААРЫН БИЧИГЛЭЛ.....	5
4.3 1кВ ХҮРТЭЛХ ЦДАШ-ЫН ТУЛГУУРЫН ДУГААРЫН БИЧИГЛЭЛ.....	6
4.4 ОРУУЛГА, ГАРГАЛГА АНКЕРИЙН БИЧИГЛЭЛ.....	6
5. ТУЛГУУРЫН ДУГААРЫН БИЧИГЛЭЛ БАЙРЛУУЛАХ.....	7
5.1 МОДОН ТУЛГУУРЫН БИЧИГЛЭЛ БАЙРЛУУЛАХ.....	7
5.2 ТӨМӨР БЕТОН ТУЛГУУРЫН БИЧИГЛЭЛ БАЙРЛУУЛАХ.....	7
6. БИЧИГЛЭЛ БОЛОН ПЛАКАТ ХИЙХ МАТЕРИАЛЫН ОНЦЛОГ.....	9

1. ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Энэхүү техникийн шаардлага нь өмчийн харьяаллаас үл хамааран УБЦТС ХК-ийн эзэмшлийн түгээх сүлжээнээс тэжээгддэг 1кВ хүртэлх, 6-10кВ болон 35кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгууруудыг хэрхэн дугаарлах, плакат, хаяг бичлэг, өнгө загварын стандарт, хэрхэн хийж гүйцэтгэх шаардлага зэрэг асуудлууд хамрагдана.

2. БАРИМТАЛСАН ДҮРЭМ ЗААВРУУД

Товчлол	Гарчиг
НСД	Нэгдсэн сүлжээний дүрэм. Дэд Бүтцийн Сайдын 2010 оны 127 тоот тушаалаар батлагдсан
ЦБД	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм. ДБС-ын 2003 оны 12 сарын 18-ны 252 тоот тушаалаар батлагдсан
ТАД	Эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, байгууламжийн техник ашиглалтын дүрэм. ДБС-ын 2003 оны 06 сарын 06-ны 125 тоот тушаал
ААД	Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм. ДБС-ын 2003 оны 12 сарын 24-ний 257 тоот тушаал
ТШТ:"ЕШН"	"Техникийн ерөнхий шаардлага ба нөхцөл" Техникийн Зөвлөлийн Хурлын 2009 оны 11 сарын 25-ны өдрийн хуралдаанаар батлагдсан
ТШТ:"0,4ХС"	"1000В хүртэлх ажиллах цахилгааны хүчний хуваарилах самбар" ТЗХ-ын 2010 оны 01 сарын 27-ны өдрийн хуралдаанаар батлагдсан
ХАБЭА	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуй. МУШУТИС. УБ.2009он

3. ТУЛГУУР ДУГААРЛАХ ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

Фидерийн товчилсон нэрийг УБЦТС ХК-ийн горимын инженер, тулгуурын дугаарыг түгээх төвийн агаарын шугамын техникч нар олгож түгээх төвийн менежерээр батлуулсан байна.

Тулгуурыг дугаарлахдаа:

Эхлээд гол шугамыг дугаарлана. Дараа нь үүсгэгч талаас хамгийн эхний салбар шугамыг гол шугамын дууссан дугаараас нь үргэлжлүүлэн дугаарлана.

Нэг фидерээс нөгөө фидерт байнгын горимд шилжих үед тулгуурын дугаарыг шинэ шилжиж байгаа фидерийн сүүлийн дугаараас эхлэн шинээр дугаарлана.

ЦДАШ-ын шинэ дугаарыг тухайн фидертээ давтагдахгүй байхаар дугаарлана.

Бэлтгэсэн дугаарыг бэхлэхдээ ямар ч нөхцөлд үүсгэгч талруу харуулж бэхэлсэн байна.

4. ТУЛГУУРЫН ДУГААРЫН БИЧИГЛЭЛ

4.1 35КВ ЦДАШ-ЫН ТУЛГУУРЫН ДУГААРЫН БИЧИГЛЭЛ

35кВ ЦДАШ-ын тулгуурын дугаарыг тавихдаа тухайн фидерийн нэрийг 3 үсгээр товчилж, ард талд нь тулгуурын дугаарыг 1-ээс 3 оронтой тоогоор тавина. Фидерийн нэр 1 үгнээс бүрдсэн бол 3 үсэг, 2 буюу түүнээс дээш үгнээс бүрдсэн байвал үг бүрээс 3 үсэг оролцуулан шууд ойлгогдохуйц товчилон бичсэн байна. Фидерийн товчилсон нэрийг том үсгээр бичнэ. Жишээлбэл: Тэрэлж 35кВ ЦДАШ-ыг ТЭР г.м

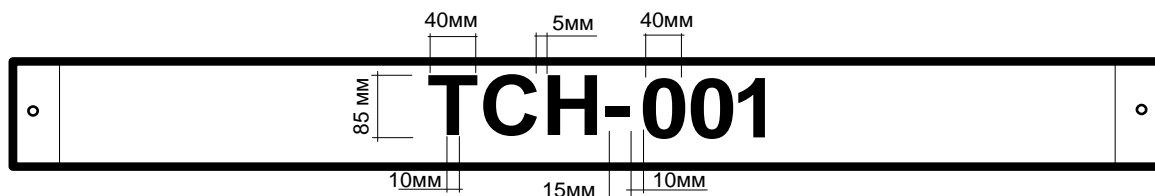
4.2 6 БОЛОН 10КВ ЦДАШ-ЫН ТУЛГУУРЫН ДУГААРЫН БИЧИГЛЭЛ

6 болон 10кВ ЦДАШ-ын тулгуурын дугаарыг тавихдаа тухайн фидерийн нэрийг 3 үсгээр товчилж, ард талд нь тулгуурын дугаарыг 1-ээс 3 оронтой тоогоор тавина. Фидерийн нэр 1 үгнээс бүрдсэн бол 3 үсэг, 2 буюу түүнээс дээш үгнээс бүрдсэн байвал үг бүрээс 3 үсэг оролцуулан шууд ойлгогдохуйц товчилон бичсэн байна. Фидерийн товчилсон нэрийг том үсгээр бичнэ.

Жишээлбэл: Тасган фидерийг ТСН, Шар хад фидерийг ШХД г.м

Фидерийн нэрийг товчилсон гурван үсэг болон дугаарын тооны өндөр 85 мм, өргөн 40 мм, зураасны өргөн 10 мм хэмжээтэй байна. Үсэг хоорондын зай 5 мм байна. Фидерийн товчилсон нэр, тулгуурын дугаар хоорондын зураасны өргөн 15 мм байна.

6 болон 10кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуурын дугаарын загвар:

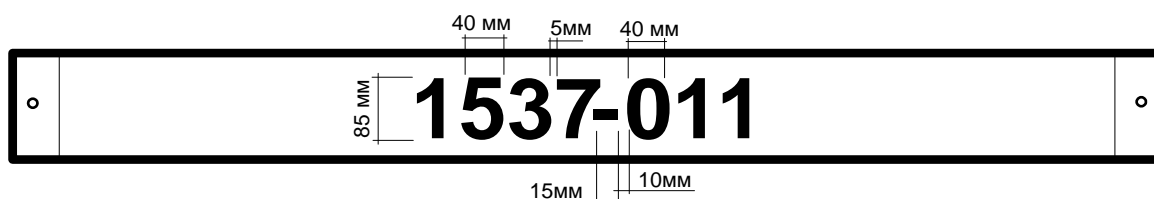


4.3 1кВ ХҮРТЭЛХ ЦДАШ-ЫН ТУЛГУУРЫН ДУГААРЫН БИЧИГЛЭЛ

1кВ хүртэлх ЦДАШ-ын тулгуурын дугаарыг тавихдаа тухайн станцын дугаарыг 1-ээс 4 оронтой тоогоор, ард талд нь тулгуурын дугаарыг 3 оронтой тоогоор тавина.

Тулгуурын дугаарын тооны өндөр 85 мм, өргөн 40 мм, зураасны өргөн 10 мм хэмжээтэй байна. Үсэг хоорондын зай 5 мм байна. Дэд станцын дугаар, тулгуурын дугаар хоорондын зураасны өргөн 15 мм байна.

1кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуурын дугаарын загвар:



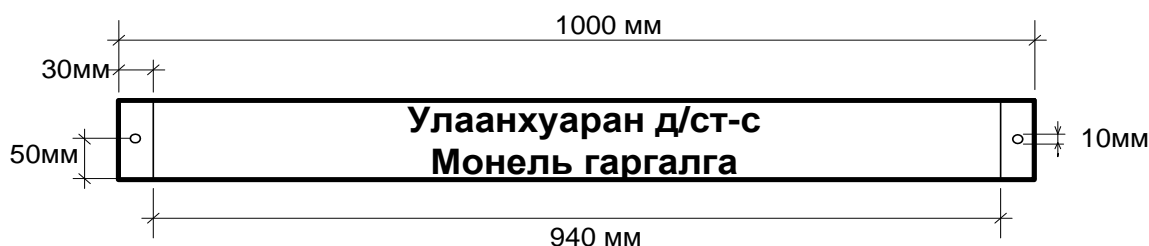
4.4 ОРУУЛГА, ГАРГАЛГА АНКЕРИЙН БИЧИГЛЭЛ

Оруулга гаргалга анкерийн бичиглэлийг хийхдээ эхний мөрөнд дэд станцын нэр, дараагийн мөрөнд фидерийн гаргалгын нэрийг бичнэ. Дэвсгэрийн хэсэг цагаан, бичиглэл улаан өнгөтэй байна.

Хавтангийн урт 1000 мм, өргөн 110 мм байна. Бүслүүрийн хомутын хэсгийн урт 30 мм байх ба 10мм диаметртэй боолтоор боож тогтооно.

Бичиглэлийн том үсэгний өндөр 40 мм, өргөн 20 мм, жижиг үсэгний өндөр 30 мм, өргөн 15 мм, зураасны өргөн 6 мм, үсэг хоорондын зай 5 мм байна. Мөр хоорондын зай 10 мм байна.

Оруулга гаргалга анкерийн бичиглэлийн загвар:



Оруулга гаргалга анкерийн бичиглэл болон тулгуурын дугаарыг тулгуурт газрын түвшингөөс 2-2,5 метрийн өндөрт байрлуулна.

Аюулгүй ажиллагааны “Бүү авир үхэл” плакатыг тулгуурын дугаарын дээд талд газрын түвшингөөс 2,5-3 метрийн өндөрт хадаж байрлуулна.

5 ТУЛГУУРЫН ДУГААРЫН БИЧИГЛЭЛ БОЛОН ПЛАКАТ БАЙРЛУУЛАХ

5.1 МОДОН ТУЛГУУРЫН БИЧИГЛЭЛ БАЙРЛУУЛАХ

Модон тулгуурын дугаарыг бетон хөл дээр газрын түвшингөөс 2-2,5 метрийн өндөрт цоолбор ашиглан будгаар тавина.

Бичиглэлийн дэвсгэрийн урт 360 мм, өргөн 140 мм байна. Дэвсгэрийн хэсэг цагаан, бичиглэл улаан өнгөтэй байна. Фидерийн нэрийн товчилсон гурван үсэг болон тулгуурын дугаарын тооны өндөр 85 мм, өргөн 40 мм, зураасны өргөн 10 мм хэмжээтэй байна. Үсэг хоорондын зай 5 мм байна. Фидерийн товчилсон нэр, тулгуурын дугаар хоорондын зай 15 мм байна.

Аюулгүй ажиллагааны “Бүү авир үхэл” плакатыг тухайн тулгуурын дугаарын дээд талд 200мм-ийн зайнд буюу ААД-ийн дагуу газрын түвшингөөс 2,5-3 метрийн өндөрт хадаж байрлуулна.

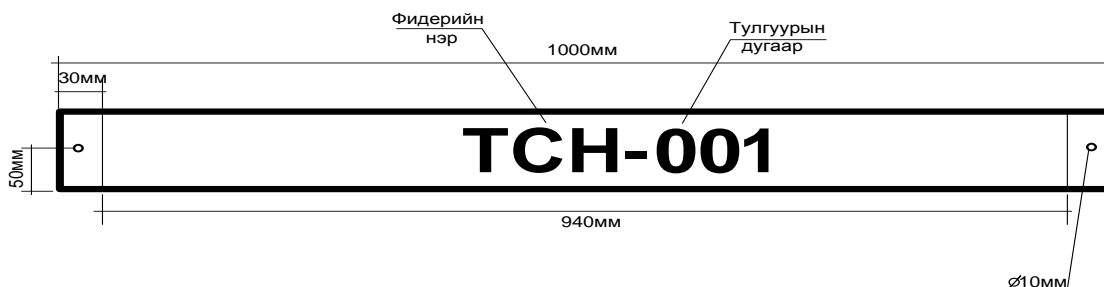
5.2 ТӨМӨР БЕТОН ТУЛГУУРЫН БИЧИГЛЭЛ БАЙРЛУУЛАХ

Төмөр бетон тулгуурт тулгуурын дугаарыг газрын түвшингөөс 2-2.5 метрийн өндөрт байрлуулна. Дэвсгэр нь цагаан, бичиглэл нь улаан өнгөтэй байна. Бүслүүрийн хомутын хэсгийн урт 30 мм байх ба 10 мм-ийн диаметртэй боолтоор боож тогтооно.

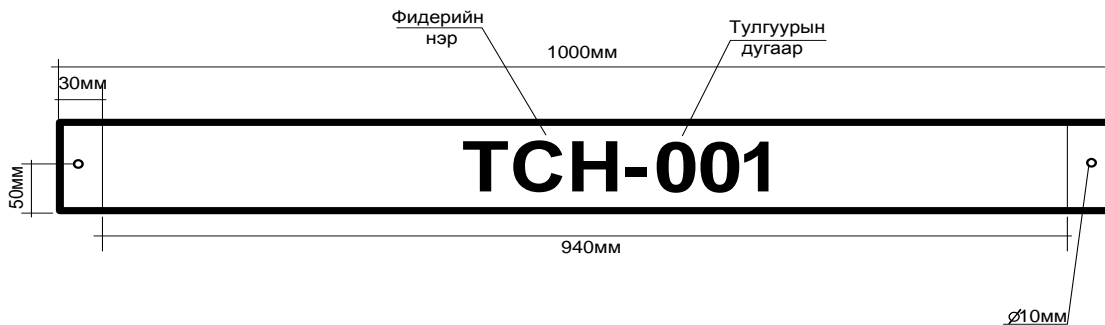
Бүслүүрийн урт болон өргөн:

- 6-10кВ болон 35кВ ЦДАШ-д урт 1000 мм, өргөн 110 мм байна.
- 1кВ хүртэлх ЦДАШ-д урт 760 мм, өргөн 110 мм байна.

35кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуурын дугаарын дэвсгэрийн загвар:



6 болон 10кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуурын дугаарын дэвсгэрийн загвар:



1кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуурын дугаарын дэвсгэрийн загвар:



Аюулгүй ажиллагааны “Бүү авир үхэл” плакатыг тухайн тулгуурын дугаарын дээд талд 200мм-ийн зайнд буюу ААД-ийн дагуу газрын түвшингөөс 2,5-3 метрийн өндөрт хадаж байрлуулна.

6 БИЧИГЛЭЛ БОЛОН ПЛАКАТ ХИЙХ МАТЕРИАЛЫН ОНЦЛОГ

Тулгуурын дугаар болон аюулгүй ажиллагааны плакатын дэвсгэр нь 1мм-ийн зузаантай төмөр бүхий тусгай бэлдсэн ялтас байна.

Бичиглэлийн дэвсгэрийн хэсэг болон хавтангийн материалыг “Техникийн ерөнхий шаардлага ба нөхцөл” техникийн шаардлагын тодорхойлолт /ТШТ:ЕШН/-ын 8.2-рт заагдсны дагуу хийж гүйцэтгэн байрлуулсан байх ёстой.

Дэвсгэрийн ирмэг нь нүцгэн гарыг ямар нэгэн байдлаар гэмтээхээргүй гөлгөр байх ёстой. Дэвсгэрийн булангуудыг 6 мм радиусаар дугуйруулсан байна. Хийцэд хэрэглэж буй ижил хэмжээтэй ган боолтууд нь ижил маркийн гангаар хийгдсэн байх ёстой.

Будагны ангилал ба индекс

1. Модон тулгуур дээрх бичиглэл болон дэвсгэр хэсгийг гадаа зориулалттай модны будагаар хийж гүйцэтгэнэ. Аюулгүй ажиллагааны плакатын будгийг “Техникийн ерөнхий шаардлага ба нөхцөл” техникийн

шаардлагын тодорхойлолт /ТШТ:ЕШН/-ын 10-рт заагдсны дагуу хийж гүйцэтгэж заагдсан өнгөөр будна.

2. Төмөр бетон тулгуур дээрх бичиглэл болон аюулгүй ажиллагааны плакатын будгийг “Техникийн ерөнхий шаардлага ба нөхцөл” техникийн шаардлагын тодорхойлолт /ТШТ:ЕШН/-ын 10-рт заагдсны дагуу хийж гүйцэтгэж заагдсан өнгөөр будна.

Бичиглэлийн бүх өнгө болон дэвсгэрийн өнгийг заасан өнгөний код дагуу хийж гүйцэтгэсэн байна.

д/д	Өнгө нэр	Өнгөний код
1	хар	000 000
2	цагаан	FFF FFF
3	улаан	FF0 000
4	шар	FFF F00
5	саарал	808 080
6	ногоон	00F F00