

Reglur um skoðun háspennuvirkja

INNGANGUR

Brunamálastofnun setur reglur um skoðun háspennuvirkja samkvæmt ákvæðum reglugerðar um raforkuvirki nr. 678/2009.

Reglur um skoðun háspennuvirkja eru settar samkvæmt viðurkenndum gæðakröfum til að gæta jafnræðis í skoðun og úttektum. Reglur þessar eru meginreglur og eru þær í stöðugri endurskoðun. Ef notendur reglnanna hafa eitthvað við þær að athuga eru þeir vinsamlegast beðnir að koma athugasemdum á framfæri við Brunamálastofnun.

Háspennt raforkuvirki skulu uppfylla almennar öryggiskröfur sem tilgreindar eru í gr. 10 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009). Virki, sem uppfylla ákvæði staðalsins ÍST 170: 2005, *Háspennuvirki fyrir riðspennu yfir 1 kV* ásamt sérákvæðum gr. 12 sömu reglugerðar eru álitin uppfylla fyrrgreindar öryggiskröfur.

Jóhann Ólafsson
Sviðsstjóri rafmagnsöryggisviðs.

Brunamálastofnun

EFNISYFIRLIT

Búnaður	4
Einangrun	5
Grundvallarkröfur	6
Hjálparbúnaður og stýrikerfi	7
Jarðtengikerfi	8
Virki	10
Öryggisráðstafanir	11

BÚNAÐUR

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun búnaðar háspennuvirkja í samræmi við gr. 12 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009) sbr. staðal ÍST 170:2005 með tilliti til:

• Uppsetningar og frágangs,	Kafli 5.1.2
• aflrofa,	Kafli 5.2.1
• álagsskilrofa,	Kafli 5.2.1
• vara,	Kafli 5.2.1
• varálagsskilrofa,	Kafli 5.2.1
• snertla,	Kafli 5.2.1
• skilrofa,	Kafli 5.2.1
• jarðtengi-rofa,	Kafli 5.2.1
• aflspennubreyta og skammhlaupsspanalda,	Kafli 5.2.2
• mælaspenna,	Kafli 5.2.4
• yfirspennuvara,	Kafli 5.2.5
• þétta,	Kafli 5.2.6
• einangrara,	Kafli 5.2.8
• einangraða strengja,	Kafli 5.2.9, viðauki T
• leiðara og fylgihluta strengja,	Kafli 5.2.10
• snúðvéla og	Kafli 5.2.11
• stöðustraumbreyta.	Kafli 5.2.12

Tilvísanir:

- Kafli 5.1.2
- Kafli 5.2.1
- Kafli 5.2.2
- Kafli 5.2.4
- Kafli 5.2.5
- Kafli 5.2.6
- Kafli 5.2.8
- Kafli 5.2.9
- Kafli 5.2.10
- Kafli 5.2.11
- Kafli 5.2.12
- Viðauki T

Eyðublöð:

- BST 3. 218/1009 - Háspennuvirki

EINANGRUN

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun einangrunar í samræmi við gr. 12 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009) sbr. staðal ÍST 170:2005 og VL3, Sérstök ákvæði um spennistöðvar og dreifikerfi í strjálbýli með tilliti til:

- | | |
|---|-----------|
| • Vals einangrunarstigs, | Kafli 4.1 |
| • sannprófunar á spennuþoli | Kafli 4.2 |
| • lágmarksfjarlægða frá spennuhafa hlutum, | Kafli 4.3 |
| • lágmarksfjarlægða milli hluta við sérstök skilyrði og | Kafli 4.4 |
| • prófaðra tengisvæða. | Kafli 4.5 |

Tilvísanir:

- Kafli 4.1
- Kafli 4.2
- Kafli 4.3
- Kafli 4.4
- Kafli 4.5
- VL3. Sérstök ákvæði um spennistöðvar og dreifikerfi í strjálbýli.

Eyðublöð:

- BST 3. 218/1009 - Háspennuvirki

GRUNDVALLARKRÖFUR

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á grundvallarkröfum í samræmi við gr. 12 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009) sbr. staðal ÍST 170:2005 með tilliti til:

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| • Rafrænna krafna, | Kafli 3.1 |
| • krafrænna krafna, | Kafli 3.2 |
| • veðurfars- og umhverfisáhrifa og | Kafli 3.3 |
| • sérkrafna. | Kafli 3.4 |

Tilvísanir:

- Kafli 3.1
- Kafli 3.2
- Kafli 3.3
- Kafli 3.4

Eyðublöð:

- BST 3. 218/1009 - Háspennuvirki

HJÁLPARBÚNAÐUR OG STÝRIKERFI

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun hjálparbúnaðar og stýrikerfa í samræmi við gr. 12 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009) sbr. staðal ÍST 170:2005 með tilliti til:

- | | |
|--|-------------|
| • Gæslu- og stýrikerfa, | Kafli 8.1 |
| • hjálparrása jafnstraums og riðstraums, | Kafli 8.2 |
| • þrýstiloftskerfa, | Kafli 8.3 |
| • búnaðar til meðhöndlunar á SF ₆ -gasi, | Kafli 8.4 |
| • ráðstafana til að minnka áhrif hátíðnitruflana, | Kafli 8.5.2 |
| • ráðstafana til að minnka áhrif lágtíðnitruflana, | Kafli 8.5.3 |
| • ráðstafana við val á búnaði og | Kafli 8.5.4 |
| • annarra hugsanlegra ráðstafana til að minnka áhrif truflana, | Kafli 8.5.5 |

Tilvísanir:

- Kafli 8.1
- Kafli 8.2
- Kafli 8.3
- Kafli 8.4
- Kafli 8.5.2
- Kafli 8.5.3
- Kafli 8.5.4
- Kafli 8.5.5

Eyðublöð:

- BST 3. 218/1009 – Háspennuvirki

JARÐTENGIKERFI

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun jarðtengikerfa í samræmi við gr. 12 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009) sbr. staðal ÍST 170:2005 og VL3, Sérstök ákvæði um spennistöðvar og dreifikerfi í strjálbýli með tilliti til:

- | | |
|--|-------------|
| • Almennt, | Kaflí 9.2.1 |
| • hönnunar með tilliti til tæringar og kraftræns þols, | Kaflí 9.2.2 |
| • hönnunar með tilliti til varmaþols, | Kaflí 9.2.3 |
| • hönnunar með tilliti til snerti- og skrefspenna, | Kaflí 9.2.4 |
| • frágangur jarðskauta og jarðtengileiðara, | Kaflí 9.3.1 |
| • ráðstafana til að draga úr áhrifum hátíðnitruflana, | Kaflí 9.3.2 |
| • yfirfærðrar spennu, | Kaflí 9.3.3 |
| • ráðstafana til að jarðtengja tæki og virki, | Kaflí 9.3.4 |
| • forsendra sameiginlegra jarðtengikerfa, | Kaflí 9.4.1 |
| • mótunar lágspennuvirkja innan svæðis háspennujarðtengikerfis, | Kaflí 9.4.2 |
| • mótunar lágspennuvirkja utan svæðis háspennujarðtengikerfis, | Kaflí 9.4.3 |
| • aðskilinna jarðtengikerfa, | Kaflí 9.4.4 |
| • ráðstafana við jarðtengingar gegn áhrifum eldinga, | Kaflí 9.5 |
| • mælinga vegna jarðtengikerfa og í þeim, | Kaflí 9.6 |
| • eftirlits með frágangi og söfnunar heimilda um jarðtengikerfi | Kaflí 9.7 |
| • almennra athugasemda um athuganir á jarðtengikerfum og eftirliti með þeim. | Kaflí 9.8 |

Tilvísanir:

- Kaflí 9.2.1
- Kaflí 9.2.2
- Kaflí 9.2.3
- Kaflí 9.2.4
- Kaflí 9.3.1
- Kaflí 9.3.2
- Kaflí 9.3.3
- Kaflí 9.3.4
- Kaflí 9.4.1
- Kaflí 9.4.2
- Kaflí 9.4.3
- Kaflí 9.4.4
- Kaflí 9.5
- Kaflí 9.7
- Kaflí 9.8
- VL3. Sérstök ákvæði um spennistöðvar og dreifikerfi í strjálbýli.

Brunamálastofnun

Eyðublöð:

- BST 3. 218/1009 - Háspennuvirki

VIRKI

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun virkja í samræmi við gr. 12 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009) sbr. staðal ÍST 170:2005 og orðsendingu 5/91, Sérstök ákvæði um spennistöðvar og dreifikerfi í strjálbýli með tilliti til:

- | | |
|---|-------------|
| • Fyrirkomulags tenginga, | Kaflí 6.1.1 |
| • upplýsingaskjala, | Kaflí 6.1.2 |
| • flutningsleiða, | Kaflí 6.1.3 |
| • ganga og aðgangssvæða, | Kaflí 6.1.4 |
| • lýsingar, | Kaflí 6.1.5 |
| • rekstraröryggis, | Kaflí 6.1.6 |
| • merkinga, | Kaflí 6.1.7 |
| • opinna útivirkja, | Kaflí 6.2 |
| • opinna innivirkja, | Kaflí 6.3 |
| • frágangi verksmiðjasmíðaðra, gerðarprófaða og umluktra tengivirkja, | Kaflí 6.4 |
| • krafna til bygginga, | Kaflí 6.5 |
| • háspenntra / lágspenntra einingastöðva og | Kaflí 6.6 |
| • mastra-, staura- og turnavirkja. | Kaflí 6.7 |

Tilvísanir:

- Kaflí 6.1.1
- Kaflí 6.1.2
- Kaflí 6.1.3
- Kaflí 6.1.4
- Kaflí 6.1.5
- Kaflí 6.1.6
- Kaflí 6.1.7
- Kaflí 6.2
- Kaflí 6.3
- Kaflí 6.4
- Kaflí 6.5
- Kaflí 6.6
- Kaflí 6.7
- Orðsending 5/91. Sérstök ákvæði um spennistöðvar og dreifikerfi í strjálbýli.

Eyðublöð:

- BST 3. 218/1009 - Háspennuvirki

ÖRYGGISRÁÐSTAFANIR

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun öryggisráðstafana í samræmi við gr. 12 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009) sbr. staðal ÍST 170:2005 með tilliti til:

- | | |
|---|-------------|
| • Verndar gegn beinni snertingu, | Kafli 7.1 |
| • ráðstafana til verndar gegn beinni snertingu, | Kafli 7.1.2 |
| • krafna um vernd, | Kafli 7.1.3 |
| • verndar manna gegn óbeinni snertingu, | Kafli 7.2 |
| • verndar manna sem vinna við raforkuvirki, | Kafli 7.3 |
| • verndar gegn hættu af völdum ljósboga, | Kafli 7.4 |
| • verndar gegn beinum eldingum, | Kafli 7.5 |
| • verndar gegn eldi, | Kafli 7.6 |
| • leka einangrunarvökva og verndar grunnvatns, | Kafli 7.7.1 |
| • SF ₆ -leka (nýtt SF ₆) , | Kafli 7.7.2 |
| • auðkenningar og merkingar, | Kafli 7.8 |
| • upplýsingaskilta og viðvörðunarskilta, | Kafli 7.8.2 |
| • viðvarana um hættu af völdum rafmagns, | Kafli 7.8.3 |
| • virkja með þéttum og | Kafli 7.8.4 |
| • merkinga neyðarútganga. | Kafli 7.8.5 |

Tilvísanir:

- Kafli 7.1
- Kafli 7.1.2
- Kafli 7.1.3.
- Kafli 7.2
- Kafli 7.3
- Kafli 7.4
- Kafli 7.5
- Kafli 7.6
- Kafli 7.7.1
- Kafli 7.7.2
- Kafli 7.8
- Kafli 7.8.2
- Kafli 7.8.3
- Kafli 7.8.4
- Kafli 7.8.5

Eyðublöð:

- BST 3. 218/1009 – Háspennuvirki

Brunamálastofnun