|  |  |
| --- | --- |
| **APPROVED by** | **PATVIRTINTA** |
| AB LITGRID 2020  May 13  Transmission grid department  director direction No. 20NU-139 | AB LITGRID 2020 m.  Gegužės 13 d.  Perdavimo tinklo departamento direktoriaus nurodymu Nr. 20NU-139 |

**Standartiniai techniniai reikalavimai 400-330 kV įtampos oro linijų izoliatorių girliandų apsauginiams Žiedams /**

**Standard technical requirements for 400-330 kV voltage RANGE overhead lines insulator garland PROTECTIVE Rings**

| Eil. Nr./  Seq. No. | Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/  Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature | Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/  Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature | Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/  Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/  Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance | Nuoroda į Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier’s proposal documents | |
| Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No. | Psl. Nr./  Pg. No |
|  | 400-330 kV įtampos oro linijų izoliatorių girliandų apsauginiai žiedai /  400-330 kV voltage range overhead lines insulator garland protective rings |  | Tiekiamas kiekis/  Quantity supplied |  | |
| Įrenginio ir pavaros žymėjimas/  Device and gear marking |  | |
| Gamintojas/  Manufacturer |  | |
| Pagaminimo šalis/  Country of production |  | |
| **1.** | **Standartai:/ Standards:** | | | | |
|  | Gamintojo kokybės kontrolės valdymo sistema pagal/ Manufacturers quality management system according to | ISO 9001 b) |  |  |  |
|  | Charakteristikos, žymėjimai turi atitikti ir bandymai turi būti atlikti pagal/ Characteristics and marking shall comply with and tests shall be completed according to | LST EN 61284 a) ir/and d) |  |  |  |
|  | Varžtų, veržlių ir poveržlių matmenys pagal/ Bolts, nuts and washers dimensions according to | ISO 272 a) |  |  |  |
|  | Varžtų, veržlių ir poveržlių mechaninės savybės ir žymėjimas pagal/ Bolts, nuts and washers mechanical properties and marking according to | ISO 898 a) |  |  |  |
|  | Dengimas cinku karštuoju būdu pagal/ Hot dip galvanizing according to | LST EN ISO 1461 a) |  |  |  |
| **2.** | **Elektromechaninės charakteristikos:/ Electromechanical characteristics:** | | | | |
|  | Aukščiausia įrenginio įtampa/ Highest voltage of equipment, (Um) kV | ≥ 420 a) |  |  |  |
|  | Vardinis dažnis/ Rated frequency, Hz | 50 a) |  |  |  |
|  | Vardinė trumpojo jungimo (t≥0,5s) atsparumo srovė 1)/ Rated short-time (t≥0,5s) withstand current 1), (Ik), kA | ≥ 31,5 a) |  |  |  |
|  | Aukščiausia ilgalaikė temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest long term temperature shall be not smaller than, °C | +80 a) arba/or c) |  |  |  |
|  | Aukščiausia temperatūra trumpojo jungimo metu ne žemesnė kaip/ Highest temperature during short-circuit operation shall be not smaller than, °C | +200 a) arba/or c) |  |  |  |
|  | Žemiausia temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest temperature shall not be greater than, °C | -40 a) arba/or c) |  |  |  |
|  | Konstrukcija 2)/ Construction 2) | Uždaras vamzdinis žiedas su dviem laikikliais ir tvirtinimo detalės (du varžtai, poveržlės, veržlės)a)/  Closed tubular ring with two keepers and fasteners (two bolts, washers, nuts)a) |  |  |  |
|  | Žiedo medžiaga/Ring material | Karštai cinkuotas plienasa)/ Hot dipped galvanized steela) |  |  |  |
|  | Tvirtinimo detalių (laikiklių, varžtų, poveržlių, veržlių) medžiaga/ Fasteners (holders, bolts, washers, nuts) material | Nerūdijantis plienas arba karštai cinkuotas plienasa)/  Stainless steel or hot-dip galvanized steela) |  |  |  |
|  | Minimali tvirtinimo detalių (laikiklių, varžtų, poveržlių, veržlių) nerūdijančio plieno rūšis ir klasė pagal LST EN ISO 3506/ Minimum stainless steel of the fasteners (holders, bolts, washers, nuts) grade and class according LST EN ISO 3506 | A2 80 a) |  |  |  |
|  | Minimali varžtų ir veržlių stiprumo klasė pagal ISO 898 standartą/ Minimal bolts strength grade according ISO 898 standard | 8.8 a) |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Pastabos/ Notes:**  **Apsauginiai žiedai turi būti suprojektuoti ir sumontuoti palaikančiųjų ir tempiamųjų izoliatorių girliandų pirmųjų izoliatorių (prie laidų) tvirtinimo vietoje/ Protective rings must be designed and installed near the mounting place of the first insulators (near the conductors) of the susspension and tension insulator garlands.**    1) Techniniame projekte dydžių reikšmės gali būti koreguojamos, tačiau tik griežtinant reikalavimus/ Values can be adjusted in a process of a design but only to more severe conditions;  2) Atviros konstrukcijos žiedo su vienu laikikliu ir dviem varžtais naudojimas leistinas atvejais, kuomet neatliekami laidų tvirtinimo armatūros montavimo darbai/ Open construction ring with one keeper and two bolts can be used in the case of non-mounting of conductors fixing armature.  **Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:**  a) Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the equipment‘s manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment;  b)  Sertifikato kopija/ Copy of the certificate;  c) Gamintojo atitikties deklaracija/ Manufacturer’s declaration of conformity;  d) Tipo bandymų protokolo kopija/ Copy of the type test protocol.  **Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems LST EN, LST EN ISO standartams ir ISO sertifikatams/ The manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to LST EN, LST EN ISO standards and ISO certificates specified in these requirements.** |