

APPROVED by  
AB LITGRID 2017  
February 9  
Transmission grid department  
director direction No. NU-34

PATVIRTINTA  
AB LITGRID 2017 m.  
Vasario mėn. 9 d.  
Perdavimo tinklo departamento  
direktoriaus nurodymu Nr. NU-34

**STANDARTINIAI TECHNINIAI REIKALAVIMAI 110-400 KV ĮTAMPOS ORO LINIJŲ LAIDŲ IR  
ŽAIBOSAUGOS TROSŲ BE ŠVIESOLAIDNIO KABELIO VARŽTINIO TIPO TEMPIAMIESIEMS  
GNYBTAMS /**

**STANDARD TECHNICAL REQUIREMENTS FOR 110-400 KV VOLTAGE OVERHEAD  
LINES CONDUCTORS AND GROUNDING WIRES WITHOUT OPTICAL FIBERS BOLTED  
TYPE DEAD-END TENSION CLAMPS**

Eil. Nr./ Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras (mato vnt.), funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter (measuring unit), function, implementation or feature	Reikalaujama parametro ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Required parameter or function value, implementation or feature		
<b>1. Standartai:/ Standards:</b>				
1.1.	Gamintojo kokybės kontrolės valdymo sistema pagal / Manufacturers quality management system according to	ISO 9001 b)		
1.2.	Gnybtų charakteristikos, žymėjimai turi atitikti ir bandymai būti atlikti pagal / Clamp characteristics and marking shall comply with and tests shall be completed according to	LST EN 61284 a) ir/and d)		
1.3.	Varžtų, vežlių ir poveržlių matmenys pagal / Bolts, nuts and washers dimensions according to	ISO 272 a)		
1.4.	Varžtų, veržlių ir poveržlių mechaninės savybės ir žymėjimas pagal / Bolts, nuts and washers mechanical properties and marking according to	ISO 898 a)		
1.5.	Varžtų, veržlių ir poveržlių nerūdijančio plieno markės pagal / Stainless steel class of bolts, nuts and washers according to	ISO 3506 a)		
1.6.	Karštai cinkuoto plieno padengimas pagal / Hot dip galvanizing according to	LST EN ISO 1461 a)		
<b>2. Elektromechaninės charakteristikos:/ Electromechanical characteristics:</b>				
2.1	Gnybto tipas / Type of clamp	Varžtinis a) / Bolted a)		
2.2.	Žemiausia temperatūra ne aukštesnė kaip / Lowest temperature shall not be greater than, °C	-40 a) arba/or c)		
2.3.	Aukščiausia ilgalaikė temperatūra ne žemesnė kaip / Highest long term temperature shall be not smaller than, °C	+80 a) arba/or c)		
2.4.	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)		
2.5.	Aukščiausia įrenginio įtampa <sup>1)</sup> / Highest voltage of equipment <sup>1)</sup> , (U <sub>m</sub> ) kV	≥123 a)	≥362 a)	≥420 a)

2.6.	Gnybto medžiaga/Clamp material	Aluminio lydinys <sup>a)</sup> / Aluminium alloy <sup>a)</sup>
2.7.	Gnybto aliuminio lydinio kietumas / Hardness of clamp's aluminium alloy, HBW	≥75 <sup>a)</sup>
2.8.	Gnybto aliuminio lydinio savitoji varža / Resistivity of clamp's aluminium alloy, nΩ·m (20°C)	≤60 <sup>a)</sup>
2.9.	Varžtų, vežlių, poveržlių ir fiksavimo kaiščių medžiaga <sup>2)</sup> / Bolts, nuts, washers and locking pins material <sup>2)</sup>	Nerūdijantis plienas <sup>a)</sup> / Stainless steel <sup>a)</sup>
2.10.	Minimali varžtų, vežlių ir poveržlių nerūdijančio plieno markė pagal LST EN ISO 3506 standartą / Minimal bolts, nuts and washers stainless steel class according to LST EN ISO 3506 standard	A2 80 <sup>a)</sup>
2.11.	Laikančiojo varžto medžiaga / Holding screw material	Karštai cinkuotas plienas <sup>a)</sup> / Hot dipped galvanized steel <sup>a)</sup>
2.12.	Minimali varžtų ir veržlių stiprumo klasė pagal ISO 898 standartą / Minimal bolts strength grade according ISO 898 standard	8.8 <sup>a)</sup>
2.13.	Gnybto lizdo prijungiamam laidui vidinis skersmuo <sup>3) 4)</sup> / Inner diameter of clamp wire socket for intended to use wire <sup>3) 4)</sup> , mm	— <sup>a)</sup>
2.14.	Laido išlaikymo gnybte jėga, % nuo laido RTS / Force for sustaining wire in the clamp, % from wire RTS	≥90 <sup>a)</sup> arba/or <sup>d)</sup>

**Pastabos:/ Notes:**

- 1) - Aukščiausioji įtampa neturi viršyti pagal IEC 60038 standartinės 145, 420 arba 550 kV įtampos/ Highest voltage may not exceed IEC 60038 standard voltage of 145, 420 or 550 kV.
- 2) - Reikalavimas fiksavimo kaiščiams ir/ar srieginėms įvorėms taikomas tik gnybtams su fiksavimo kaiščiais ir/ar srieginėmis įvorėmis atitinkamai / Requirement for locking pins and/or threaded inserts is only valid for clamps with locking pins and/or threaded inserts respectively.
- 3) - Tempiamas gnybtas turi būti pritaikytas įtvirtinti projektuojamą laidą. Gnybto lizdo laidui vidinis skersmuo turi atitikti projektuojamo laido išorinį skersmenį / Dead- end tension clamp shall be tailored to connect a intended to use wire. Inner diameter of clamp wire socket shall conform to wire outer diameter.
- 4) - Projektavimo metu turi būti nurodytas gnybto lizdo vidinis skersmuo numatomam laidui prijungti / During projects preparation period it shall be identified inner diameter of clamp wire socket;

**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 certificate;
- c) - Gamintojo atitikties deklaracija/Manufacturer's declaration of conformity;
- d) - Tipo bandymų protokolo kopija/Type test protocol copy.

**Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC, ISO ir EN standartams/ The manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to IEC, ISO and EN standards specified in these requirements.**