

УДК 621.315

Стойка линии опоры линии электропередач

Романович Д.Г.

Научный руководитель – к.т.н., доцент КАЛЕНТИОНОК Е.В.

Известна стойка опоры линии электропередачи [1,2], выполненная в виде пространственной решетчатой конструкции, которая состоит, по меньшей мере, из одной из одной секции, содержащей пояса и решетки образующие ее грани. Секции собраны из сварных плоских ферм, при этом пояса соседних сварных плоских ферм в секции расположены по отношению к их решеткам таким образом, что образованный указанными поясами составной пояс секции имеет форму прямоугольной трубы.

Недостатком конструкции является сложность сборки и транспортировки стойки опоры ЛЭП.

Задачей заявленного изобретения является упрощение сборки и транспортировки опоры ЛЭП.

Стойка выполнена из жестких секций цилиндрической формы, уменьшающиеся в диаметре с увеличением высоты, за счет чего имеется возможность уменьшать габариты стойки опоры, при транспортировке цилиндрические секции складываются одна в одну (рисунок 1), скрепление смежных секций происходит металлическими штифтами (рисунок 2).

Конструкция стойки и штифты выполнены из металла.

Технический результат достигается за счет того что в прототипе секции выполнены с цилиндрических стальных форм. При подъеме краном верхней секции до максимальной высоты стойки (рисунок 3), опора приобретает вид пирамиды. Выступы и заступы соседних секций соприкасаются, и их скрепление происходит металлическими штифтами, что не дает конструкции вернуться в состояние транспортировки. Удобство в передвижении конструкции заключается в том, что стойка имеет незначительные габариты в сложенном состоянии.

Данная конструкция состоит из общедоступных и простых материалов. Доступность материалов дает возможность сооружения конструкций.

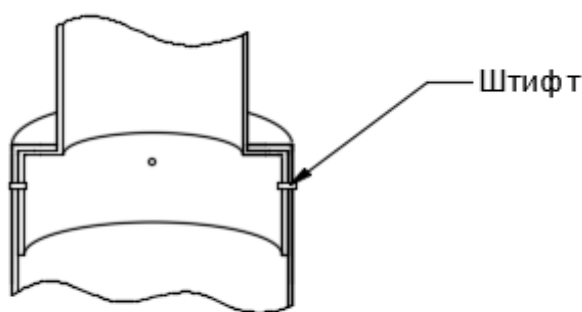


Рисунок 1 - Способ скрепления секции

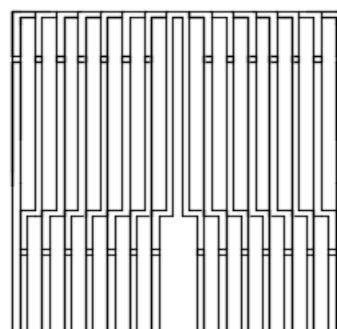


Рисунок 2 - Стойка опоры в состоянии транспортировки в разрезе

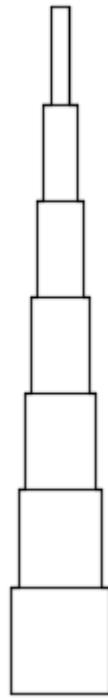


Рисунок 3 – Стойка опоры в возведенном состоянии

Литература

1. Авторское свидетельство №2330925. Стойка опоры ЛЭП.
2. Федин В.Т. Основы интеллектуального творчества учебное пособие для студентов Электроэнергетических специальностей /В.Т. Федин - МН: БГПА, 2001 - 50 с.