

ورغم أنها تحتاج إلى أساسات خاصة ولكنها غير باهظة التكاليف ولا صعوبة التركيب. و تعتمد أبعاد البرج - ارتفاعه والمسافات بين الأذرع المستعرضة واتساعها - على مستوى الجهد، ويعتمد تصميم البرج وطريقة تثبيته على موقعه من الخط. وأنواع الأبراج هي:

١. برج تعليق/تثبيت suspension/support tower

وهو البرج الذي يستخدم لتعليق/تثبيت الموصلات وغالبية الأبراج الموجودة في مسار الخط تكون من هذا النوع، ولا يبذل هذا البرج أي شد على الموصل فهو بمثابة نقطة تعليق/تثبيت فقط ويمكن تمييز هذا البرج بوجود عازل واحد لكل موصل. ويختلف برج التعليق عن برج التثبيت في وضع الموصل بالنسبة للعازل، ففي برج التثبيت يكون العازل مثبتا رأسيا لأعلى كما في شكل ٢ - ٥ - أ ويكون السلك موضوعا فوق العازل أما في برج التعليق يكون العازل مثبتا رأسيا لأسفل ويكون السلك معلقا في أسفل العازل (شكل ٢ - ٦) وفي كلا النوعين لا يكون السلك مربوطا في العازل.

٢. برج الشد Tension tower

ويمكن تمييز هذا البرج بوجود عازلين عند كل نقطة تثبيت حيث يكون الموصل بينه وبين البرج الذي يسبقه مربوطا بأحد العازلين والموصل بينه وبين البرج الذي يليه مربوطا بالعازل الثاني (شكل ٢ - ٧). ويوضع برج من هذا النوع بعد كل عدة أبراج تعليق - كل عشرة أبراج في المتوسط - وذلك لتفادي سقوط السلك من على الأبراج حالة حدوث قطع فيه. لأنه إذا كانت جميع الأبراج على مسار الخط أبراج تعليق/تثبيت و حدث قطع في الموصل فإن الموصل سيسقط من على جميع الأبراج وسيلزم إعادة تركيب الموصلات على الأبراج وما يلزم ذلك من وقت طويل ومجهود كبير و تكلفة عالية. ولكن في وجود أبراج الشد لن يسقط إلا السلك في المسافة بين برجتي الشد الذي حدث بينهما القطع في الموصل. ويكون هذا البرج معرضا لشد متساوٍ من كلتا جهتيه.

٣. برج الزاوية Angle tower

ويشبه إلى حد كبير برج الشد إلا أنه يستخدم عند حدوث تغيير في اتجاه خط النقل ويكون طرفا السلك المربوطان به ليسا على استقامة واحدة مما يجعله معرضا لقوة شد تساوي محصلة الشد في الموصلين المربوطين فيه، شكل ٢ - ٨.

٤. برج النهاية End tower

وهذا النوع من الأبراج يوجد في بداية الخط وفي نهايته ويكون معرضا للشد من ناحية واحدة ويلزم أخذ هذا الشد في الاعتبار عند تصميم و تثبيت البرج.