



+7 (343) 345-09-16  
[www.ktp-ural.ru](http://www.ktp-ural.ru)

# ЖЕСТКАЯ ОШИНОВКА НА КЛАСС НАПРЯЖЕНИЯ 330, 500 КВ

---



В настоящее время для строительства и реконструкции энергообъектов все большее распространение получает конструкция с жесткими шинами, в том числе на класс напряжения 330, 500 кВ.

**Применение жесткой ошиновки позволяет:**

- Уменьшить площадь распределительных устройств;
- Сократить объемы строительно-монтажных работ;
- Снизить трудозатраты;

**Учитывая эти преимущества, технические специалисты производственной фирмы «КТП-Урал» разработали, изготовили, провели сертификацию, испытания и аттестацию жесткой ошиновки на класс напряжений 330 и 500 кВ.**



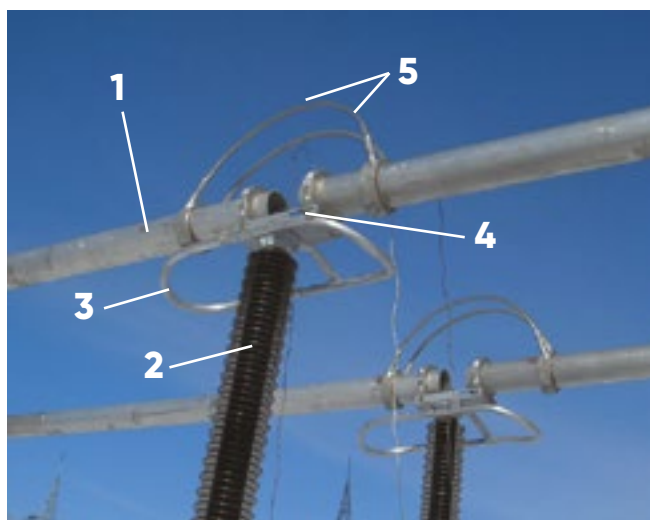
**Сварка жесткой ошиновки**



**Испытания жесткой ошиновки**

**Для упрощения работы по проектированию открытых распределительных устройств 330, 500 кВ разработан Альбом технических решений, который представлен на сайте**

**[www.ktp-ural.ru](http://www.ktp-ural.ru)**



**Гарантийный срок службы жесткой ошиновки 5 лет. Срок эксплуатации составляет не менее 30 лет.**

В конструкции жесткой ошиновки (1) 330 и 500 кВ используются опорные изоляторы (2) фирмы Lapp Insulators. Защитные экраны (3) крепятся на изолятор и служат для защиты конструкции опоры от коронирования, а также улучшения распределения напряжения. Далее устанавливается шинодержатель (4) и гибкие связи (5) с болтовыми соединениями. В результате за механическую прочность и устойчивость жесткой ошиновки отвечают шинодержатели, а электрический контакт осуществляется по токовой перемычке, не воспринимающей механические нагрузки. Таким образом, механическая и электрическая части жесткой ошиновки разделены, что обеспечивает надежность конструкции и постоянный электрический контакт на протяжении всего срока службы.


Удаление конденсата происходит через отверстия, выполненные в местах наибольшего прогиба шин. Для гашения резонансных колебаний в конструкции шин предусмотрено демпфирующее устройство.


Качество ошиновки и ее элементов подтверждается соответствующими испытаниями: контроль габаритно-установочных размеров; проверка на комплектность, собираемость; измерения относительного контактного сопротивления; ультразвуковое исследование сварного шва шины.


## Технические параметры

Наименование параметра	Исполнение	
	ОЖК 330 кВ	ОЖК 500 кВ
Номинальное напряжение, кВ	330	500
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	363	525
Номинальный ток, А	1600, 2500, 3150	
Время протекания тока термической стойкости, с	3	
Номинальный кратковременный ток термической стойкости (3 сек), кА	до 63	
Наибольший ток электродинамической стойкости (ударное значение <0,1 сек), кА	до 160	
Максимальный скоростной напор ветра, м/с	36	
Допустимая толщина стенки льда, мм	25	
Категория размещения	1	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	ХЛ, У, УХЛ	
Максимальный скоростной напор ветра при гололеде, м/с	16	
Сейсмичность района, в баллах по шкале MSK-64	до 9	



 620137, Россия, г. Екатеринбург  
ул. Блюхера, д.50, оф.344

 623700, Россия, Свердловская обл.,  
г. Березовский, п. Ленинский, 30

 +7 (343) 345-09-16

 [info@ktp-ural.ru](mailto:info@ktp-ural.ru)

 [www.ktp-ural.ru](http://www.ktp-ural.ru)