

## Аннотация к проекту КС.МК-14

В проекте КС.МК-14 приведены технические решения для реализации на металлических стойках опор узлов контактной сети по следующим типовым проектам:

**КС-160.1** «Контактная подвеска переменного тока КС-160-25И с изолированными наклонными консолями» (УКС, 2000-2001 гг., переработан в 2012 г.);

**КС-160.3** «Контактная подвеска переменного тока КС-160-25 с неизолированными наклонными консолями» (УКС, 2002 г., переработан в 2008 г.);

**КС-160.4** «Контактная подвеска постоянного тока КС-160-3 с неизолированными наклонными консолями» (УКС, 2002 г., переработан в 2009 г.);

**КС-160.5** «Контактная подвеска переменного тока КС-160-25И с изолированными горизонтальными консолями» (УКС, 2001-2003 гг., переработан в 2008 г.);

**КС-160.6** «Контактная подвеска постоянного тока КС-160-3И с изолированными горизонтальными консолями», (альбом КС-160.6.0-10 выпущен в 2010, альбом КС-160.6.1 – УКС, 2001 г., переработан в 2010 г.);

**КС-160.9** «Анкеровки контактной сети КС-160 на железобетонных опорах» (УКС, 2003 г.);

**КС-160.11** «Контактная подвеска КС-160 на жестких поперечинах» (УКС, 2003 г.);

**КС-160.12** «Контактная сеть КС-160 на станциях с жесткими поперечинами» (УКС, 2004 г., дополнен в 2009 г.);

**КС-160.УП** «Усиливающие провода контактной сети постоянного тока» (УКС, 2006 г., переработан в 2012 г.);

**КС-200-06-К** «Схемные и конструктивные решения узлов контактной сети постоянного тока для скорости движения 200 км/ч» (УКС, 2007 г., откорректирован в 2009 г.);

**КС-200-07** «Схемные решения узлов контактной сети постоянного тока на участке Мстинский мост – Бологое для скоростей движения до 250 км/ч» (УКС, 2007 г., откорректирован в 2009 г.);

**32-07** «Конструктивные решения устройств контактной сети постоянного тока для скоростей движения до 250 км/ч» (УКС, 2007 г., откорректирован в 2009 г. Проект предназначен для реконструкции существующей контактной сети КС-200 разработки 1995-1999 гг. для повышения скоростей движения на участке Санкт-Петербург–Москва);

**КС-200-25** «Схемные и конструктивные решения узлов контактной сети переменного тока для скоростей движения 200 км/ч», УКС 2007 г.

В проект включены конструкции для размещения на металлических стойках опор контактной сети проводов различного назначения по проектам **7.501 выпуск 15** «Подвеска проводов ВЛ 10 кВ, ДПР и низковольтных линий на опорах контактной сети» (ТЭЛП, 1988 г.), **410721** «Узлы подвески волоконно-оптического кабеля с использованием существующей инфраструктуры железных дорог» (ГТСС, 2007 г.), **ОТУ 32-4484** «Конструкции устройств направляющих линий для поездной радиосвязи на электрифицированных участках железных дорог» (ТЭЛП, 1995 г.) и др.



Типовые проекты по контактным сетям КС-160, КС-200 и КС-250 можно заказать на сайте [www.uks.ru](http://www.uks.ru) или по электронной почте [uks@uks.ru](mailto:uks@uks.ru)

## Состав проекта КС.МК-14

**Раздел 1 «Металлические коробчатые двухшвеллерные стойки опор контактной сети»** содержит данные по типоразмерам и конструктивному исполнению металлических стоек опор, схемы установки стоек на фундаментах, схемы расположения отверстий в стойках для закладных деталей.

**Раздел 2 «Армировки опор»** включает основные варианты армировок опор контактной сети с металлическими стойками по проектам КС-160 и КС-200 постоянного и переменного тока.

**Раздел 3 «Анкеровки»** включает варианты анкерровок на опорах с металлическими стойками контактных подвесок КС-160 и КС-200 постоянного и переменного тока, варианты анкерровок тросов средней анкеровки несущего троса, разанкеровки усиливающих проводов и ДПР. В разделе приведены схемы и обозначения анкерных оттяжек для металлических стоек опор, таблицы применения и комплектации анкерных оттяжек, а также чертежи анкерных кронштейнов различного назначения.

**Раздел 4 «Узлы на жестких поперечинах и фиксирующих поперечниках»** содержит рекомендуемые варианты установки ригелей балочного типа на опорах с металлическими стойками с учетом применения консольных стоек по проектам КС-160 и КС-200. Приведены конструктивные исполнения соединения ригеля со стойками для одиночных и сдвоенных стоек, конструктивные решения по установке лестниц с ограждением для ригелей с освещением, обслуживаемым с настила. Дополнительно приведены конструкции кронштейнов для крепления фиксирующих тросов.

**Раздел 5 «Узлы крепления консолей и фиксаторов».** В разделе приведены варианты исполнений узлов крепления консолей на закладных деталях и в обхват, траверсы для двух консолей и консольные удлинители. Приведены исполнения фиксаторных кронштейнов для крепления одного и двух фиксаторов в соответствии с техническими решениями проекта КС-160.12 *«Контактная сеть КС-160 на станциях с жесткими поперечинами»*. В раздел также включены схемы и таблицы для установки наклонных консолей на закладных деталях с указанием номеров отверстий.

**Раздел 6 «Узлы крепления кронштейнов различного назначения».** В разделе приведены варианты узлов крепления для швеллерных кронштейнов по проекту *«Конструкции контактной сети с антикоррозионным покрытием методом горячего цинкования. Кронштейны полевых проводов»* (ТЭЛП, альбомы проекта 4971), а также для трубчатых кронштейнов по проекту *«Кронштейны проводов различного назначения»* КС.307.000.000 (УКС, 2000 г.). Приведены варианты исполнения узлов крепления кронштейнов на закладных деталях, в обхват и на крюковых болтах.

**Раздел 7 «Кронштейны различного назначения с непосредственным креплением к опоре»** включает траверсы волновода, кронштейны для подвески волоконно-оптического кабеля, а также Г-образные стойки усиливающих проводов для крепления на металлических стойках опор.

**Раздел 8 «Установка разъединителей и ОПН»** включает схемы установки на металлических опорах однополюсных разъединителей для контактной подвески постоянного и переменного тока, двухполюсных разъединителей для линий ДПР, трехполюсных разъединителей для линий ВЛ 6(10) кВ, схемы установки ограничителей перенапряжений (ОПН) при подключении к контактным подвескам постоянного и переменного тока и линии ДПР, а также чертежи конструкций для крепления разъединителей, моторных, ручных приводов и ОПН.

**Раздел 9 «Заземление опор».** В разделе приведены схемы, узлы и конструкции для выполнения индивидуальных и групповых заземлений опор для участков постоянного и переменного тока, а также заземлений ОПН и приводов разъединителей.