



УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер Трансэнерго –  
филиала ОАО «РЖД»

Ю.Н. Король  
2021 года

А К Т №0053.1  
квалификационной комиссии

1. Изготовленные ООО «ЗАВОД МЕТАЛЛЭНЕРГО» кронштейны для анкеровки проводов по представленной рабочей документации №4971-11 «Конструкции контактной сети с антикоррозионным покрытием методом горячего цинкования. Кронштейны для анкеровки», кронштейн АЦ-I (чертеж 4971-70.00), кронштейн АЦ-II (чертеж 4971-71.00), кронштейн АЦ-III (чертеж 4971-72.00) - соответствуют требованиям технической документации и выдержали квалификационные испытания на прочность, технология производства обеспечивает стабильное качество продукции.
2. Кронштейны рекомендуются к серийному производству по рабочей документации №4971-11 «Конструкции контактной сети с антикоррозионным покрытием методом горячего цинкования. Кронштейны для анкеровки», и применению на объектах ОАО «РЖД».
3. Конструкторской и технологической документации ООО «ЗАВОД МЕТАЛЛЭНЕРГО» на кронштейны присвоить в установленном порядке литеру «А».

Результаты испытаний отражены в прилагаемом протоколе № 0053.1 от 19.01.2021.

Председатель  
комиссии

М.А. Карабанов – начальник технического  
отдела Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»

Члены комиссии:

И.А. Глущенко – ведущий инженер  
технического отдела Трансэнерго – филиала  
ОАО «РЖД»

В.С. Кузнецов – заведующий отделением  
Электрификации железных дорог, СЦБ и  
связи АО ЦНИИС

С.П. Сердюк – заведующий лабораторией  
КС АО ЦНИИС

М.Н. Гурулев – начальник ОТК ООО  
«ЗАВОД МЕТАЛЛЭНЕРГО»

**Испытательный центр конструкций и узлов  
устройств электроснабжения железнодорожного  
транспорта**

Акционерного общества  
«Научно-исследовательский институт  
транспортного строительства»

**ИЦ «ЦНИИС-ЭлЖТ» АО ЦНИИС**

Кольская ул., д. 1, Москва, Россия, 129329  
Тел./Факс: (499)180 2042;  
(499)180 8376; (499)189 2437



**Test centre on constructions of railway  
electrification facilities**

Joint Stock Company  
«Research Institute of Transport Construction»

**«TSNIIS – EIGT» АО TsNIIS**

Kolskaya St., 1, Moscow, Russia, 129329  
Tel./Fax: (499)180 2042;  
(499)180 8376; (499)189 2437

**ПРОТОКОЛ № 0053.1 от 19.01.2021**

**квалификационных испытаний кронштейнов  
производства ООО «ЗАВОД МЕТАЛЛЭНЕРГО»**

**(680032, Хабаровский край, город Хабаровск, переулок Камышовый,13)**

Комиссия, назначенная приказом № ТЭ-89 от 27.10.2016 г. по Транс-  
энерго – филиала ОАО «РЖД», в составе:

председатель комиссии:

М.А. Карabanов – начальник технического от-  
дела Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»,

члены комиссии:

И.А. Глуценко – ведущий инженер техниче-  
ского отдела Трансэнерго – филиала ОАО  
«РЖД»

В.С. Кузнецов – заведующий отделением Элек-  
трификации железных дорог, СЦБ и связи АО  
ЦНИИС

С.П. Сердюк – заведующий лабораторией КС  
АО ЦНИИС

М.Н. Гурулев – начальник ОТК ООО «ЗАВОД  
МЕТАЛЛЭНЕРГО»

провела квалификационные испытания типопредставителей кронштейнов по  
представленной рабочей документации №4971-11 «Конструкции контактной  
сети с антикоррозионным покрытием методом горячего цинкования. Крон-



штейны для анкеровки», на образцах типовых представителей (табл.1), с целью оценки готовности предприятия к выпуску продукции.

ООО «ЗАВОД МЕТАЛЛЭНЕРГО» освоило производство кронштейнов в 2020 году. В 2021 году предусмотрено изготовить около 30 т металлоконструкций.

Антикоррозионную защиту узлов осуществляют методом горячего цинкования на ООО «КСС» в г. Новосибирск.

В качестве типопредставителей для проведения квалификационных испытаний приняты кронштейны, указанные в таблице 1.

На испытания были представлены следующие материалы:

- конструкторская документация (КД);
- образцы испытаний;
- сертификаты на материалы.

Таблица 1 Типопредставители для испытаний

Наименование типопредставителя	Исполнение
Кронштейн АЦ-I	4971-70.00
Кронштейн АЦ-II	4971-71.00
Кронштейн АЦ-III	4971-72.00

Разработчик конструкторской документации (КД) – ОАО «Трансэлектропроект».

В результате обследования и испытаний комиссия установила:

1. Испытанные кронштейны изготовлены по РД №4971-11.
2. Проверка кронштейнов показала, что они соответствуют требованиям РД №4971-11 (исполнение табл.1).
3. Отклонения геометрических размеров элементов кронштейнов от номинальных не превысили величин, указанных в РД №4971-11 (исполнение табл.1).
4. Сварка элементов кронштейнов выполнена полуавтоматом в углекислом газе. Размеры и форма сварных швов соответствуют ГОСТ 14771-2015, качество сварных швов – ГОСТ 23118-2012.
5. Для проверки качества защиты кронштейнов от коррозии представлен кронштейн АЦ-I с защитным покрытием нанесенным методом горячего цинкования. Качество антикоррозионного покрытия представленного кронштейна соответствует требованиям РД №4971-11.
6. Комплектация кронштейнов соответствует спецификациям РД (исполнение табл.1).
7. Маркировка кронштейнов выполнена в соответствии с требованиями РД №4971-11.
8. Качество применяемого для изготовления кронштейнов проката подтверждено имеющимися сертификатами качества.

#### 9. МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ.

Кронштейны были смонтированы на силовой колонне с параметрами железобетонной опоры контактной сети. Нагрузка к каждому из кронштейнов

была приложена по схемам рис.1÷3 (Приложение А).

Все кронштейны при нагружении не должны иметь повреждения, погнутости элементов, трещин сварных швов.

При приложении нагрузок указанных в чертежах рис.1-3 разрушение кронштейнов и их элементов не обнаружено, остаточные деформации после снятия нагрузок для всех типов кронштейнов не превысили 2 мм (что находится в пределах точности измерений), т.е. все кронштейны выдержали механические испытания.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

1. Представленные ООО «ЗАВОД МЕТАЛЛЭНЕРГО» на квалификационные испытания кронштейны для анкеровки проводов по представленной рабочей документации №4971-11 «Конструкции контактной сети с антикоррозионным покрытием методом горячего цинкования. Кронштейны для анкеровки» на образцах типовых представителей (табл.1) соответствуют требованиям рабочей документации.
2. Кронштейны по представленной рабочей документации ОАО «Трансэлектропроект» выдержали квалификационные испытания по прочности, технология производства обеспечивает стабильное качество продукции.
3. Кронштейны, изготавливаемые ООО «ЗАВОД МЕТАЛЛЭНЕРГО», рекомендуются к серийному производству.

Председатель  
комиссии

М.А. Карабанов – начальник технического отдела Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»

Члены комиссии:

И.А. Глущенко – ведущий инженер технического отдела Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»

В.С. Кузнецов – заведующий отделением Электрификации железных дорог, СЦБ и связи АО ЦНИИС

С.П. Сердюк – заведующий лабораторией КС АО ЦНИИС

М.Н. Гурулев – начальник ОТК ООО «ЗАВОД МЕТАЛЛЭНЕРГО»

Приложение А



4971-11

КОНСТРУКЦИИ КОНТАКТНОЙ СЕТИ  
 С АНТИКОРРОЗИОННЫМ ПОКРЫТИЕМ МЕТОДОМ ГОРЯЧЕГО ЦИНКОВАНИЯ

Кронштейны для анкеровки проводов

Главный инженер института  Молотовский Е.Л.  
 Главный инженер проекта  Полянов И.И.

Введены в действие приказом 11 от " " 2001 г.

2000 г.

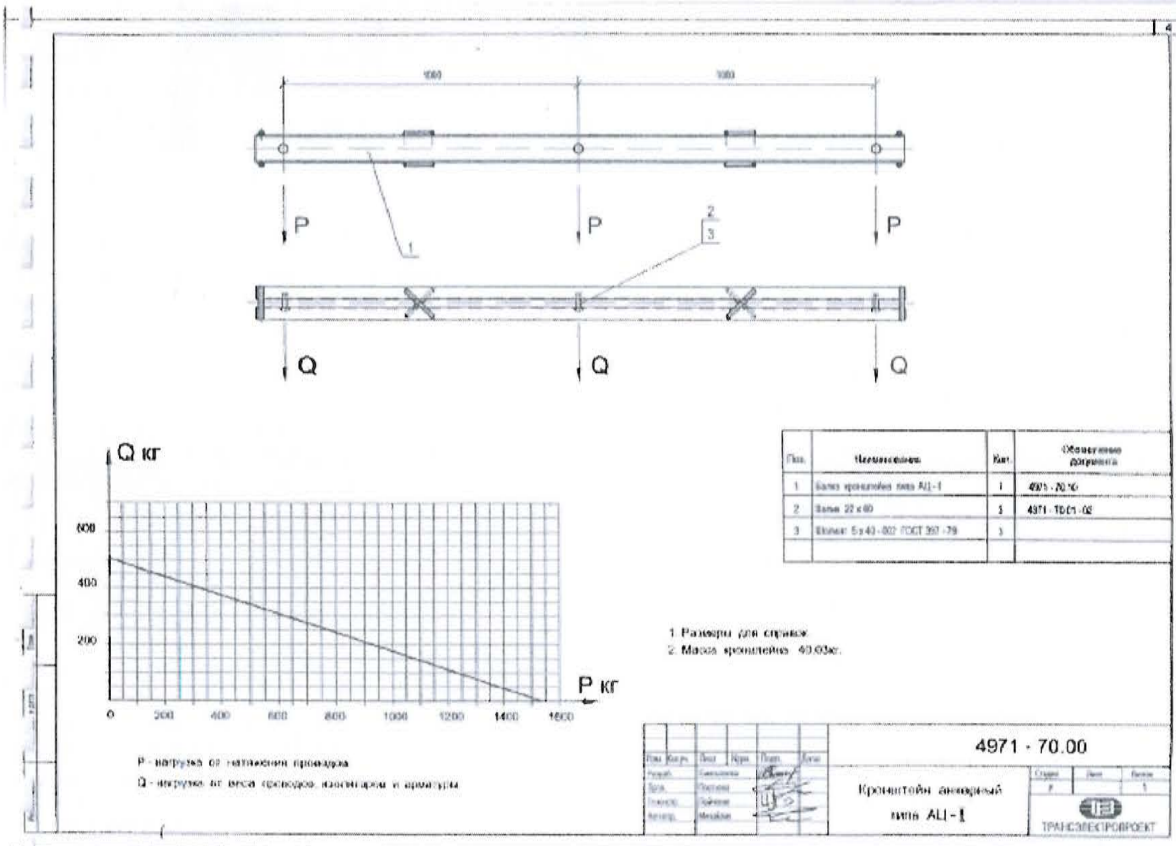


Рис.1

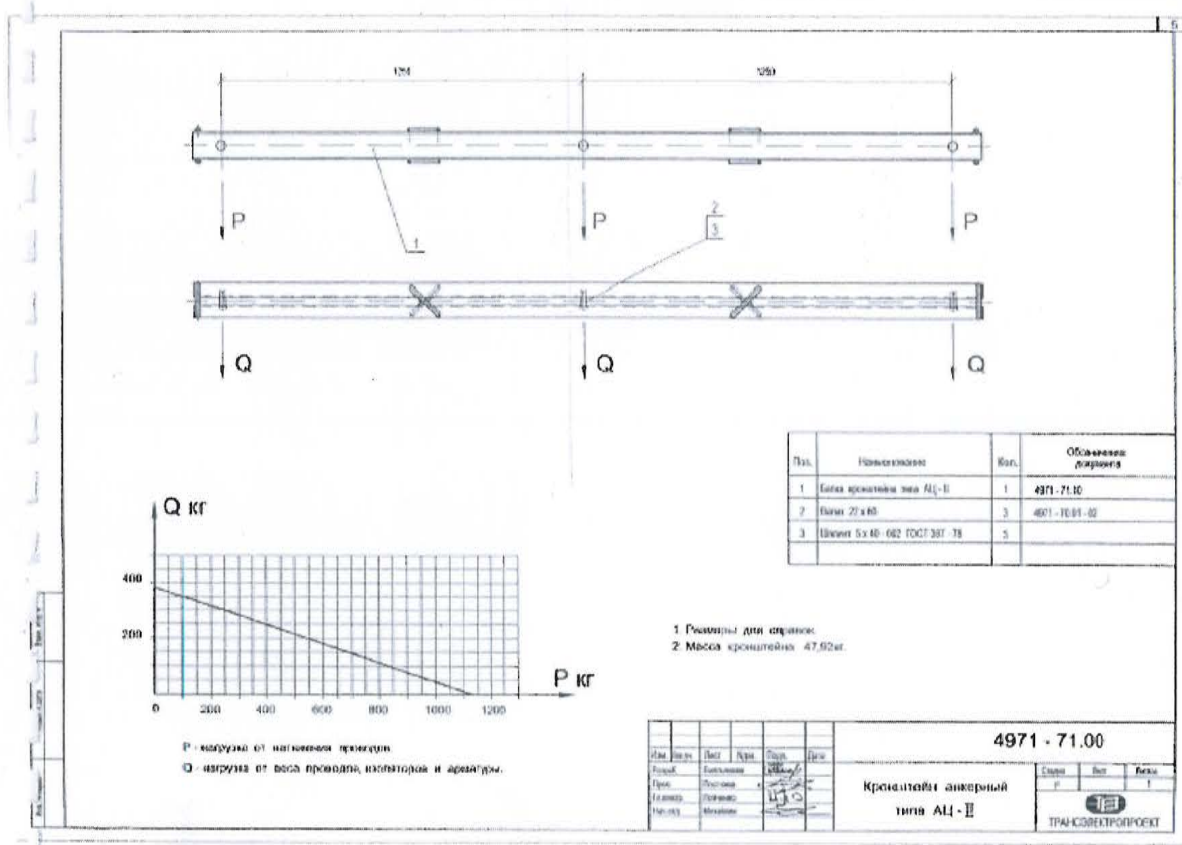


Рис.2

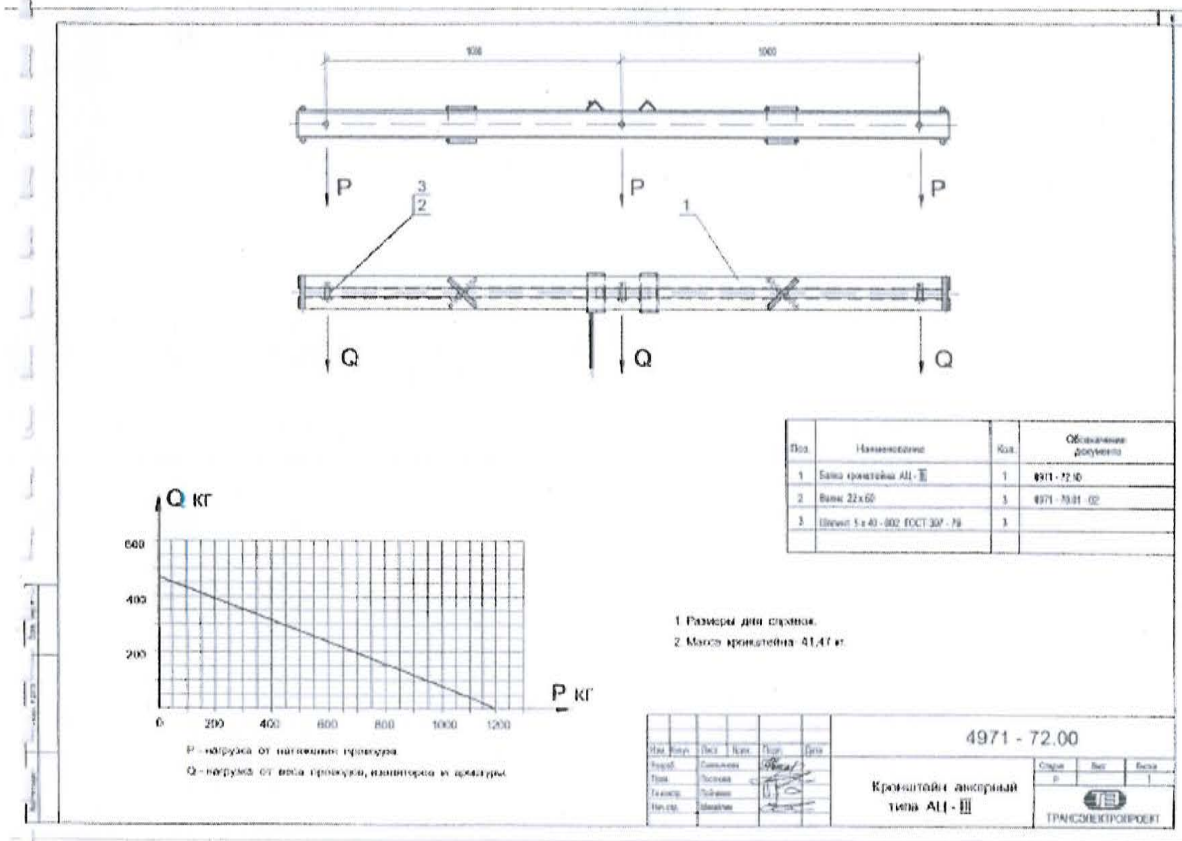


Рис.3