

10821-75
224

изм 1,2,3



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ПРОВОЛОКА ИЗ ПЛАТИНЫ
И ПЛАТИНОРОДИЕВЫХ СПЛАВОВ
ДЛЯ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ТЕРМОМЕТРОВ**

ГОСТ 10821—75

Издание официальное



Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

TOCT 50821-75 B.F.Y.

Срок повернення 01.01.87.

Технічний облік
з 23.07.86 по 22.09.86
зберігся

(у вигляді
загальному

**ПРОВОЛОКА ИЗ ПЛАТИНЫ И ПЛАТИНОРОДИЕВЫХ
СПЛАВОВ ДЛЯ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТЕРМОМЕТРОВ**

Wire made of Platinum and Platinum-Rhodium
Alloys for Thermoelectric Thermometers

**ГОСТ
10821—75**

Взамен
ГОСТ 10821—64

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 31 декабря 1975 г. № 4144 срок действия установлен

с 01.01. 1977 г.
до 01.01. 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на проволоку из платины и платинородиевых сплавов, предназначенную для изготовления термоэлектродов термоэлектрических термометров.

1. СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Диаметр проволоки и предельные отклонения по нему должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1
мм

Номинальный диаметр проволоки	Предельное отклонение	Номинальный диаметр проволоки	Предельное отклонение
0,1	-0,020		
0,2	-0,020	0,5	-0,025
0,3	-0,020	0,8	-0,030
0,4	-0,025	1,0	-0,040

1.2. Овальность проволоки не должна превышать половины предельного отклонения по диаметру.

Примеры условных обозначений:

Проволока из платины марки ПлТ, диаметром 0,5 мм:

Проволока ПлТ 0,5 ГОСТ 10821—75

То же, из платинородиевого сплава марки ПР-6, диаметром 0,8 мм:

Проволока ПР-6 0,8 ГОСТ 10821—75

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Проволока для платиновых термоэлектродов должна изготавляться из платины марки ПлТ с величиной отношения R_{100}/R_0 не менее 1,3910.

2.2. Проволока для платинородиевых термоэлектродов должна изготавляться из сплавов платины с родием марок ПР-6, ПР-10 и ПР-30. Содержание компонентов в сплавах должно соответствовать указанному в табл. 2.

Таблица 2

Марка	Содержание, %	
	платины	родия
ПР-6	94	6
ПР-10	90	10
ПР-30	70	30

Примечание. В качестве исходных материалов применяются платина и родий с содержанием основного вещества не менее 99,95% по ГОСТ 12341—66 и ГОСТ 12342—66.

2.3. Термоэлектродвижущая сила (т. э. д. с.), развиваемая термопарами, составленными из платиновой проволоки ПлТ и проволоки сплава марки ПР-10 (градуировочная характеристика ПП), а также — проволоки сплава марки ПР-30 и проволоки сплава марки ПР-6 (градуировочная характеристика ПР 30/6) должны соответствовать требованиям ГОСТ 3044—77.

2.4. Разность минимального и максимального значений т. э. д. с. по всей длине мотка (катушки) проволоки не должна превышать указанной в табл. 3.

2.5. Поверхность проволоки должна быть чистой, гладкой, без плен, трещин, расслоений, царапин и рисок. Отдельные поверхностные повреждения, не выводящие проволоку при контрольной за-

чистке за предельные отклонения по диаметру, волнистость, матовость поверхности, являющаяся следствием термообработки, браковочными признаками не являются.

Таблица 3

Марка	Разность минимального и максимального значения т.э.д.с., мкВ, не более
ПлТ	7
ПР-30	10
ПР-10	15
ПР-6	20

2.6. Проволока должна изготавляться в отожженном состоянии. Величина изменения т. э. д. с. образцов, прошедших повторный отжиг, не должна превышать указанной в табл. 4.

Таблица 4

Марка	Величина изменения т.э.д.с., мкВ, не более
ПлТ	7
ПР-6 ПР-10 ПР-30	10

2.7. Временное сопротивление разрыву проволоки σ_v кгс/мм² при температуре 20°C должно быть не менее:

13 — для платины марки ПлТ;

25 — для сплава марки ПР-6;

30 — для сплава марки ПР-10;

48 — для сплава марки ПР-30.

2.8. Поставка проволоки производится в мотках (катушках), скомплектованных парами в соответствии с ГОСТ 3044—77.

Длина проволоки в скомплектованной паре должна быть одинаковой. Допускаемая разность длины проволоки в двух скомплектованных мотках не должна превышать 2%.

Примечание. По требованию потребителя допускается некомплектная поставка проволоки.

2.9. Линейная теоретическая масса, механические свойства при высоких температурах и удельное электрическое сопротивление приведены в справочных приложениях 1—3.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Проволоку принимают партиями. Партия должна состоять из проволоки одного диаметра, скомплектованной в пары, и сопровождаться одним документом о качестве. Масса партии не ограничивается.

3.2. Проверке поверхности и диаметра проволоки подвергают каждый моток (катушку).

3.3. Значение отношения R_{100}/R_0 платиновой проволоки проверяют на двух мотках (катушках), отобранных от каждой плавки.

3.4. Разность минимального и максимального значений т. э. д. с. проволоки из сплава марок ПР-6, ПР-10 и ПР-30 проверяют на каждом мотке (катушке), а проволоки из платины марки ПлТ — один раз в 6 месяцев, для чего отбирают от трех партий по два мотка (катушки).

3.5. Полноту отжига проверяют на двух катушках (мотках), отобранных от каждой партии одновременно отожженной проволоки.

3.6. Проверку временного сопротивления разрыву производят один раз в 6 месяцев на трех партиях, для чего отбирают три мотка (катушки) от каждой партии.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Диаметр проволоки измеряют микрометром типа МК по ГОСТ 6507—78 или МР по ГОСТ 4381—68 в трех местах на расстоянии не менее 100 мм друг от друга в двух взаимно перпендикулярных направлениях в каждом измеряемом сечении.

4.2. Отношение R_{100}/R_0 платиновой проволоки марки ПлТ определяют по методу, указанному в «Инструкции по поверке платиновых и медных технических термометров сопротивления», утвержденной в установленном порядке.

4.3. Соответствие т. э. д. с., указанному в п. 2.3, проверяют методом, указанным в «Инструкции по поверке технических термопар», утвержденной в установленном порядке.

Проверку подвергают мотки (катушки) проволоки путем поэлектродного сличения образцов, взятых от мотков (катушек), с одноименными электродами термоэлектрического термометра, аттестованного при температурах:

300, 600, 900, 1200°C — для проволоки из платины марки ПлТ и сплава марки ПР-10;

600, 900, 1200, 1550, 1770°C — для проволоки из сплавов марок ПР-6 и ПР-30.

Проверку т. э. д. с. проволоки диаметром 0,1 мм производят на промежуточном размере проволоки 0,5 мм.

4.4. Разность максимального и минимального значений т. э. д. с. проволоки определяют через каждые 5 м по всей длине мотка путем измерения т. э. д. с. проволоки из платины при температуре $800 \pm 20^\circ\text{C}$ и платинородиевой при температуре $1200 \pm 20^\circ\text{C}$ с постоянным образцом сравнения соответствующей проволоки.

При изготовлении проволоки диаметром менее 0,5 мм проверку неоднородности производят на проволоке диаметром 0,5 мм.

4.5. Поверхность проволоки проверяют путем осмотра без применения увеличительных приборов.

4.6. Полноту отжига проверяют путем измерения т. э. д. с. при температуре $1200 \pm 20^\circ\text{C}$ пары образцов, составленной из образца, не подвергавшегося повторному отжигу, и образца, отожженного повторно в электропечи сопротивления в зоне рабочей температуры с колебанием не более $+5^\circ\text{C}$ по режиму:

для платины — при температуре $1000 \pm 20^\circ\text{C}$ в течение 10 мин,

для платинородиевых сплавов — при температуре $1200 \pm 20^\circ\text{C}$ в течение 10 мин.

4.7. Временное сопротивление разрыву проверяют по ГОСТ 10446—63 на образце длиной 100 мм.

4.8. Длину проволоки в мотке (катушке) определяют путем деления массы проволоки в мотке (катушке) на массу 1 м проволоки.

5 УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Проволоку диаметром 0,4 мм и более поставляют в мотках. Внутренний диаметр мотка должен быть не менее 60 мм. Проволоку диаметром менее 0,4 мм наматывают на металлические или пластмассовые катушки диаметром не менее 20 мм. Моток (катушка) должен состоять из одного отрезка проволоки длиной не менее 50 м.

Примечание. Допускается поставка отрезков проволоки длиной не менее 10 м в количестве 15% от массы партии. По требованию потребителя поставляется проволока меньшей длины.

5.2. Проволока в мотках (катушках) должна быть плотно намотана, без перепутывания витков. Моток должен быть перевязан в двух местах концами проволоки этого же мотка. Конец проволоки на катушке должен быть укреплен на фланце.

5.3. К каждому мотку (катушке) проволоки должна быть прикреплена этикетка с указанием:

- а) марки металла, сплава;
- б) диаметра проволоки;
- в) номера партии (пробы);
- г) номера мотка (катушки);
- д) номера мотка (катушки), с которым его комплектуют;

- е) массы мотка (катушки);
- ж) расчетной длины проволоки в мотке (катушке);
- з) даты выпуска;
- и) штампа технического контроля;
- к) обозначения настоящего стандарта;
- л) государственного Знака качества (для аттестованной проволоки) по ГОСТ 1.9—67.

5.4. Каждый моток (катушка) должен быть обернут папиросной бумагой по ГОСТ 3479—75 и упакован в сплошные деревянные ящики, выстланые водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 9569—79 или ГОСТ 8828—75.

5.5. Маркировка ящиков — по ГОСТ 14192—77.

5.6. При транспортировании в крытых вагонах, судах, самолетах и автомашинах проволока должна быть защищена от механических повреждений, действия влаги и агрессивных сред в соответствии с правилами перевозки драгоценных металлов.

5.7. Каждый моток (катушка) проволоки должен сопровождаться документом, удостоверяющим соответствие качества проволоки требованиям настоящего стандарта, в котором указывают:

- а) наименование или товарный знак предприятия;
- б) марку металла или сплава;
- в) диаметр проволоки;
- г) номер партии (пробы);
- д) номер мотка (катушки);
- е) номер мотка (катушки), с которым его комплектуют;
- ж) массу мотка (катушки);
- з) отношение R_{100}/R_0 для платиновой проволоки;
- и) разность максимального и минимального значений т. э. д. с.;
- к) отклонения т. э. д. с. скомплектованной пары от номинальных значений (ГОСТ 3044—77) при контрольных температурах;
- л) дату выпуска;
- м) штамп технического контроля;
- н) обозначение настоящего стандарта.

5.8. Хранение проволоки из платины и платинородиевых сплавов должно производиться в соответствии с требованиями по хранению драгоценных металлов, утвержденными в установленном порядке.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие проволоки из платины и платинородиевых сплавов требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий хранения, установленных стандартом. Гарантийный срок хранения устанавливается 15 лет со дня изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ЛИНЕЙНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МАССА ПРОВОЛОКИ

Диаметр проволоки, мм	Линейная теоретическая масса 1 м проволоки, г, из сплавов марок			
	ПлТ	ПР-6	ПР-10	ПР-30
0,1	0,168	0,161	0,157	0,138
0,2	0,674	0,646	0,628	0,554
0,3	1,516	1,453	1,414	1,246
0,4	2,695	2,584	2,513	2,215
0,5	4,212	4,036	3,926	3,461
0,8	10,732	10,333	10,053	8,862
1,0	16,846	16,148	15,708	13,846

П р и м е ч а н и е. При определении линейной теоретической массы плотность принятой равной:

21,45 г/см³ — для платины марки ПлТ;

20,56 г/см³ — для сплава марки ПР-6;

20,00 г/см³ — для сплава марки ПР-10;

17,63 г/см³ — для сплава марки ПР-30.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

**МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТЕРМОЭЛЕКТРОДНОЙ ПРОВОЛОКИ
ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ**

Марки	Температура испытания, °C	Временное	Относительное
		σ_v сопротивление	удлинение δ , %
ПлТ	800	4,0	5
	1300	1,2	8
ПР-6	800	—	—
	1300	3,5	20
ПР-10	800	12	15
	1300	4,0	12
ПР-30	800	—	—
	1300	9	20

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

**УДЕЛЬНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ
ТЕРМОЭЛЕКТРОДНОЙ ПРОВОЛОКИ**

Марки	Удельное электрическое сопротивление Ом · мм ² /м, не более
ПлТ	0,11
ПР-6	0,18
ПР-10	0,20
ПР-30	0,19

Редактор *В. Н. Шалаева*
Технический редактор *Ф. И. Шрайбштейн*
Корректор *Л. В. Вейнберг*

Сдано в наб. 14.05.80 Подп. в печ. 09.09.80 0,75 п. л. 0,54 уч.-изд. л. Тир. 4000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 2789

Изменение № 1 ГОСТ 10821—75 Проволока из платины и платинородиевых сплавов для термозлектрических термометров

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.12.81 № 5750 срок введения установлен

с 01.06.82

Наименование стандарта дополнить словами: «Технические условия»; «Specifications».

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 18 6500.

Пункт 2.3. Заменить слова: «характеристика ПП» на «характеристика ПП₄₈», «характеристика ПР 30/6» на «характеристика ПР 30/6₄₈»;

примечание исключить.

Пункты 2.3, 2.8, 5.7. Заменить ссылку: ГОСТ 3044—74 на ГОСТ 3044—77.

Пункт 2.7 изложить в новой редакции:

«2.7. Временное сопротивление разрыву проволоки σ_y МПа (кгс/мм²), при температуре 20°C должно быть не менее:

127 (13) — для платины марки ПлТ;

245 (25) — для сплава марки ПР-6;

294 (30) — для сплава марки ПР-10;

470 (48) — для сплава марки ПР-30».

Пункт 4.1. Заменить ссылку: ГОСТ 6507—70 на ГОСТ 6507—78.

Пункт 4.7. Заменить ссылку: ГОСТ 10446—63 на ГОСТ 10446—80.

Пункт 5.4. Заменить ссылки: ГОСТ 9569—65 на ГОСТ 9569—79, ГОСТ 8828—61 на ГОСТ 8828—75.

Пункт 5.5. Заменить ссылку: ГОСТ 14192—71 на ГОСТ 14192—77.

Приложение 2. Графу «Временное сопротивление σ_y » изложить в новой редакции:

Марки	Временное сопротивление, σ_y , МПа (кгс/мм ²), не менее
ПлТ	39 (4,0) 12 (1,2)
ПР-6	— 34 (3,5)
ПР-10	116 (12) 39 (4,0)
ПР-30	— 88 (9)

(ИУС № 4 1982 г.)

Зам. 6644/4000

Изменение № 2 ГОСТ 10821—75 Проволока из платины и платинородиевых сплавов для термоэлектрических термометров. Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.07.86 № 2209 срок введения установлен

с 01.01.87

Наименование стандарта и вводная часть. Заменить слово: «термометров» на «преобразователей».

Вводную часть дополнить абзацем: «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, соответствуют требованиям высшей категории качества».

Пункты 2.1, 3.3, 4.2. Заменить слова: «отношение R_{100}/R_0 » на «значение W_{100} ».

Пункт 2.2 дополнить абзацем: «Проволока должна изготавляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке»;

заменить ссылки: ГОСТ 12341—66 на ГОСТ 12341—80, ГОСТ 12342—66 на ГОСТ 12342—80.

Пункт 2.3 изложить в новой редакции: «2.3. Термоэлектродвижущая сила (т. э. д. с.), развиваемая термопарами, составленными из платиновой проволоки ПлТ и проволоки сплава марки ПР-10 (номинальная статическая характеристика преобразования ПР/S, а также — проволоки сплава марки ПР-6 и проволоки сплава марки ПР-30 (номинальная статическая характеристика преобразования ПР/B) должны соответствовать требованиям ГОСТ 3044—84.

Для проволоки марок ПлТ и ПР-10 т. э. д. с. при температуре ниже 600°C является факультативной до 01.01.88».

Пункт 2.5. Заменить слова: «Отдельные поверхностные повреждения» на «Допускаются отдельные поверхностные повреждения»; исключить слова: «браковочными признаками не являются».

Пункт 2.8. Заменить ссылку: ГОСТ 3044—77 на ГОСТ 3044—84.

Пункт 3.1 изложить в новой редакции: «3.1. Проволоку принимают партиями. Партия должна состоять из проволоки одного диаметра, скомплектованной в пары и сопровождаться одним документом о качестве, содержащим:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение проволоки;

номер партии (пробы);

массу проволоки;

(Продолжение см. с. 98)

(Продолжение изменения к ГОСТ 10821—75)

номер мотка (катушки);
номер мотка (катушки), с которым его комплектуют;
значение W_{100} для платиновой проволоки;
разность максимального и минимального значений т. э. д. с.;
отклонение т. э. д. с. скомплектованной пары от номинальных значений
(ГОСТ 3044—84) при контрольных температурах;

дату выпуска;

штамп отдела технического контроля».

Пункт 3.2. Заменить слова: «и диаметра и длины».

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.7: «3.7. Т. э. д. с. проверяют на одном мотке (катушке), отобранным от каждой партии проволоки».

Пункты 4.1—4.3 изложить в новой редакции: «4.1. Диаметр проволоки измеряют в трех местах на расстоянии не менее 100 мм друг от друга в двух взаимно перпендикулярных направлениях в каждом измеряемом сечении микрометрами типа МК по ГОСТ 6507—78 и оптиметрами типа ОВ по ГОСТ 5405—75 или другими приборами, обеспечивающими требуемую точность.

При разногласиях в оценке размеры измеряют микрометрами типа МК по ГОСТ 6507—78 и оптиметрами типа ОВ по ГОСТ 5405—75.

4.2. Значение W_{100} платиновой проволоки марки ПлТ определяют по ГОСТ 8.461—82.

4.3. Значение т. э. д. с. определяют по ГОСТ 8.338—78. Т. э. д. с. проволоки диаметром 0,1 мм проверяют на промежуточном диаметре 0,5 мм».

Пункт 4.7. Заменить ссылку: ГОСТ 10446—63 на ГОСТ 10446—80.

Пункт 4.8. дополнить словами: «приведенную в справочном приложении 1».

Пункт 5.1 после слов «наматывают на» дополнить словом: «старированные».

Пункты 5.3—5.5 изложить в новой редакции: «5.3. К каждому мотку проволоки должен быть прикреплен ярлык с указанием марки металла (сплава) и номера мотка (катушки).

5.4. Мотки проволоки, обернутые папиросной бумагой по ГОСТ 3479—85, а также катушки, уложенные в пластмассовые коробки, должны быть упакованы в сплошные деревянные ящики, выстланные бумагой по ГОСТ 8273—75. Допускается применять другой способ упаковки, обеспечивающий сохранность проволоки при транспортировании и хранении.

5.5. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192—77».

Пункты 5.6, 5.7 исключить.

Пункт 5.8 изложить в новой редакции: «5.8. Хранение, транспортирование и учет проволоки из платины и платинородиевых сплавов проводят в соответствии с правилами хранения, транспортирования и учета драгоценных металлов. Условия хранения в части воздействия климатических факторов — по ГОСТ 15150—68, группа З/Ж/».

Изменение № 3 ГОСТ 10821—75 Проволока из платины и платинородиевых сплавов для термоэлектрических преобразователей. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 21.08.91 № 1381

Дата введения 01.01.92

Вводная часть. Второй абзац исключить;
дополнить абзацем: «Требования разд. 1, пп. 2.1—2.8, разд. 3, 4, 5, 6 являются обязательными, требования п. 2.9 — рекомендуемыми».

Пункт 2.3. Второй абзац исключить.

(Продолжение см. с. 34)

(Продолжение изменения к ГОСТ 10821—75)

Пункт 2.5. Исключить слова: «чистой, гладкой».

Пункт 2.8. Второй абзац. Заменить слова: «двух скомплектованных мотках» на «скомплектованной паре»; дополнить словами: «Количество мотков (катушек) в каждой паре не ограничивается».

Пункт 3.3. Заменить слово: «плавки» на «партии».

Пункт 3.4. Заменить слова: «для чего отбирают от трех партий по два мотка (катушки)» на «на одном мотке (катушке) от партии».

Пункт 4.1. Заменить ссылку: ГОСТ 6507—78 на ГОСТ 6507—90.

Пункт 4.6. Заменить норму: $+5^{\circ}\text{C}$ на $\pm 5^{\circ}\text{C}$.

Пункт 5.2. Заменить слова: «плотно намотана, без перепутывания витков» на «намотана рядами, обеспечивающими свободное сматывание».

Пункт 5.8. Заменить ссылку: ГОСТ 15150—68 на ГОСТ 15150—69.

(ИУС № 11 1991 г.)

ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

В. МЕТАЛЛЫ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

Группа В74

Изменение № 4 ГОСТ 10821—75 Проволока из платины и платинородиевых сплавов для термоэлектрических преобразователей. Технические условия

Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 17 от 22.06.2000)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 3558

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главгосинспекция «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Пункт 2.2. Первый абзац после марки ПР-10 дополнить маркой:
ПР-13;
таблицу 2 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 34)

Таблица 2

Марка	Содержание, %	
	платины	родия
ПР-6	94	6
ПР-10	90	10
ПР-13	87	13
ПР-30	70	30

Пункт 2.3 изложить в новой редакции; дополнить сноской:

«2.3. Термоэлектродвижущая сила (т. э. д. с.), развиваемая термопарами, скомплектованными из проволоки из платины марки ПлТ и проволоки из сплава марки ПР-10 (номинальная статическая характеристика преобразования ПП/S), проволоки из платины марки ПлТ и проволоки из сплава марки ПР-13 (номинальная статическая характеристика преобразования ПП/R), проволоки из сплава марки ПР-6 и проволоки из сплава марки ПР-30 (номинальная статическая характеристика преобразования ПР/B), должны соответствовать требованиям ГОСТ 3044—84*.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50431—92».

Пункт 2.4. Таблицу 3 после марки ПР-30 дополнить маркой: ПР-13 и соответствующим показателем: 15.

Пункт 2.6. Таблица 4. Графу «Марка» после марки ПР-10 дополнить маркой: ПР-13.

Пункт 2.7 дополнить абзацем (после четвертого):

«294(30) — для сплава марки ПР-13».

Пункт 2.8. Заменить ссылку: ГОСТ 3044—84 на ГОСТ 3044—84*; дополнить сноской:

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50431—92».

Пункт 3.1. Второй абзац изложить в новой редакции:

«наименование, товарный знак предприятия-изготовителя и его адрес»;

заменить ссылку: ГОСТ 3044—84 на ГОСТ 3044—84*;

дополнить сноской:

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50431—92».

(Продолжение см. с. 35)

(Продолжение изменения № 4 к ГОСТ 10821—75)

Пункт 3.4 после марки ПР-10 дополнить маркой: ПР-13.

Пункт 5.5. Заменить ссылку: ГОСТ 14192—77 на ГОСТ 14192—96.

Приложение 1. Таблицу дополнить графой — ПР-13 (после графы ПР-10):

Диаметр, мм	ПР-13
0,1	0,154
0,2	0,618
0,3	1,391
0,4	2,472
0,5	3,864
0,8	9,245
1,0	15,455

примечание дополнить абзацем (после четвертого):

«19,63 г/см³ — для сплава марки ПР-13».

Приложение 2. Таблица. Головка. Заменить слова: «Марки» на «Марка»; «Временное сопротивление σ_b , МПа (кгс/мм²), не менее» на «Временное сопротивление σ_b , МПа (кгс/мм²)»;

таблицу после марки ПР-10 дополнить маркой ПР-13 и соответствующими показателями:

Марка	Температура испытания, °C	Временное сопротивление σ_b , МПа (кгс/мм ²)	Относительное удлинение δ , %
			не менее
ПР-13	800	122(12,5)	15
	1300	44(4,5)	12

Приложение 3. Таблица. Головка. Заменить слово: «Марки» на «Марка»;

таблицу после марки ПР-10 дополнить маркой ПР-13 и соответствующим показателем: 0,20.

(ИУС № 1 2001 г.)