



20

	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	ТУ14-4-385-73
МЧМ-СССР <i>МЧМ</i>	Проволока стальная легированная для холодной высадки	Взамен ЧМТУ 5615-56 и ЧМТУ/НИИМЕТИЗ И15-64

⑤ ОКП 12 2100

Настоящие технические условия распространяются на проволоку стальную легированную, предназначенную для изготовления заклепок и болтов методом холодной высадки.

1. Номенклатура

1.1. Проволока, в зависимости от заказа, изготавливается из стали марок 16ХСН, 20Г2, 30ХГСА, 30ХМА.

1.2. Проволока из стали марки 16ХСН предназначена для изготовления болтов.

Проволока из стали марки 20Г2 предназначена для изготовления заклепок.

Проволока из стали марки 30ХГСА предназначена для изготовления болтов и высокопрочных заклепок.

Проволока из стали марки 30ХМА предназначена для изготовления особо ответственных заклепок.

1.3. Проволока подразделяется, в зависимости от заказа, на предварительно шлифованную с последующим волочением ("Д") и нешлифованную - холоднотянутую - ("Х") - по отделке поверхности; нормальной и повышенной точности ("П") - по точности изготовления.

2. Сортамент

② 2.1. Проволоку изготавливают: группы "Д" - диаметром от 2,8 до 8,0 мм; группы "Х" - диаметром от 2,8 до 8,2 мм. Предельные отклонения в соответствии с табл. I. Диаметр проволоки указывается в заказе.

Проволоку изготавливают:
группы "Д" - диаметр от 2,8 до 10 мм;
группы "Х" - диаметр от 1,0 до 8,2 мм... *Далее по требованию.
В заказе: Диаметр проволоки * таблица I * выделены *
* 2,8 до 8,2 *

Разработаны заводом "Пролетарский труд"	Утверждены МЧМ-26/Ш-1973 г. Согласованы с МАП	Срок введения с 1/Х-1973 г. Срок действия до 1/1-1979 г.
---	---	---

② Изм. №1
③ Изм. №3 28.04.77

② Изм. №4
③ Изм. №5 28.04.77

2012.10.21



**AUREMO**

- 2 -

ТУ14-4-385-73		Проволока стальная легированная для холодной высадки							
Таблица I									
мм									
Диаметр проволоки		Пределные отклонения							
		Проволока нормальной точности изготовления				Проволока повышенной точности изготовления			
от 2,8 ^{1,0} до 3,0		-0,06				-0,04			
св. 3,0 до 6,0		-0,08				-0,05			
св. 6,0 до 8,2 ^{10,1}		-0,10				-0,06			
<p>Примечание. Разрешается изготовление проволоки размерами, не предусмотренными табл. I, в соответствии со специализацией завода-поставщика. При этом предельные отклонения принимаются по ближайшему большему размеру.</p> <p>2.2. Овальность проволоки не должна превышать половины предельных отклонений по диаметру.</p> <p>2.3. Примеры условного обозначения проволоки: проволока диаметром 4,0 мм марки 16ХСН, предварительно шлифованная, повышенной точности изготовления: проволока 4-16ХСН-Д-П-ТУ14-4-385-73; проволока диаметром 5,0 мм марки 30ХМА холоднотянутая нормальной точности изготовления: проволока 5-30ХМА-Х-ТУ14-4-385-73.</p> <p style="text-align: center;">3. Технические требования</p> <p>3.1. Химический состав стали и допускаемые отклонения по нему должны соответствовать: для стали марки 20Г2 - ГОСТ 10702-63; для стали марки 30ХМА - ГОСТ 4543-71; для стали марки 30ХГСА - ГОСТ 950-70; для стали марки 16ХСН - табл. 2.</p>									
Химический состав в %									
Таблица 2									
Марка стали	Углерод	Кремний	Марганец	Хром	Никель	Медь	Сера		Фосфор
							не более		
16ХСН	0,13- -0,20	0,60- -0,90	0,30- -0,60	0,80- -1,10	0,60- -0,90	0,20	0,035		0,035

② Углерод 1,0
 ② диаметр 10,1

**AUREMO**



AUREMO

- 3 -

ТУ14-4-385-73

Проволока стальная легированная для холодной
высадки

Примечание. Для стали марки 16ХСН допускаются следующие отклонения по химсоставу: углерод $\pm 0,01\%$, кремний $\pm 0,02\%$, хром $\pm 0,05\%$, марганец $\pm 0,02\%$, никель $-0,05\%$.

3.2. В стали марки 16ХСН, изготовленной скрап-процессом, допускается содержание остаточной меди до 0,30%.

3.3. Проволока поставляется в слабонагартованном состоянии с обязательным предварительным отжигом ее на воздушный перлит.

② Примечание. Проволока диаметром менее 2,0 мм из стали марки 30ХГСА поставляется в термически обработанном состоянии. Показатели механических свойств устанавливаются со стороны

3.4. Механические свойства проволоки в состоянии поставки должны соответствовать табл.3.

① Примечание. Проволока из стали марки 16ХСН диаметрами более 8,0 до 8,2 мм поставляется Белорезким металлургическим комбинатом с относительным удлинением не менее 8% Таблица 3

Марка стали	Механические свойства	
	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² ① (кгс/мм ²)	Относительное удлинение, %, не менее
16ХСН	440-650 Н/мм ² (45-65 кгс/мм ²)	10
20Г2	490-700 Н/мм ² (50-70 кгс/мм ²)	10
30ХГСА	490-750 Н/мм ² (50-75 кгс/мм ²)	8
30ХМА	440-650 Н/мм ² (45-65 кгс/мм ²)	10

проволока диаметром 3,0 мм и выше должна выдерживать испытание на осадку в холодном состоянии по 1/3 первоначальной высоты образца. При этом не должно образовываться трещин и надрывов. Для проволоки диаметром до 3,0 мм испытание на осадку выполняется глубоким травлением. Поверхность протравленных образцов не должна иметь растравленных трещин, плен, закатов, волосовин, расслоений.

3.6. Макроструктура стали при проверке на изломах или протравленных темплетях не должна иметь усадочной раковины и рыхлости, пузырей, расслоений, трещин, неметаллических включений, видимых без увеличительных приборов.

3.7. Поверхность проволоки группы "Д" (предварительно илифонованной с последующим волочением) должна быть гладкой, без трещин, рисок, плен, закатов, расслоений, черновин, волосовин и ржавчины.

① Указ №1 от

② Указ №2 от 29.01.77.

③ Указ №3 от

④ Указ 5 от 9-84 №5 12.12.84.



AUREMO

**AUREMO**

- 4 -

ТУ14-4-385-73

Проволока стальная легированная для холодной
высадки

Допускаются отдельные вмятины и забоины глубиной, не превышающей предельных отклонений по диаметру, отдельные царапины, риски, не превышающие половины предельного отклонения по диаметру.

3.8. Поверхность проволоки группы "X" (нешлифованной холоднотянутой) должна быть гладкой, без трещин, рисок, плен, закатов, расслоений, черновин и ржавчины.

Допускаются отдельные вмятины и забоины глубиной, не превышающей предельных отклонений по диаметру, отдельные царапины волосовины и риски, величина которых не превышает половины предельных отклонений по диаметру.

3.9. Обезуглероживание (по зоне чистого феррита) на сторону не должно превышать для проволоки группы "X":

при диаметре	до 3,0 мм	-	0,05 мм
то же	св.3,0 до 6,0 мм	-	0,07 мм
"-	св.6,0 до 8,0 мм	-	0,10 мм;

для проволоки группы "Д":

при диаметре	до 4,0 мм	-	0,05 мм
то же	св.4,0 до 6,0 мм	-	0,07 мм
"-	св.6,0 до 8,0 мм	-	0,09 мм

3.10. Проволока должна поставляться свернутой в мотки. Масса мотка не должна быть менее 20 кг.

3.11. Проволока должна быть принята ОТК завода-изготовителя.

4. Правила приемки и методы испытаний

4.1. Проволока поставляется партиями. Каждая партия должна состоять из проволоки одной марки, одной плавки, одной группы отделки поверхности и точности изготовления. Размер партии - по усмотрению завода-изготовителя.

4.2. Обмеру и осмотру состояния поверхности подвергают каждый моток проволоки. Диаметр измеряют мерительным инструментом с точностью до 0,01 мм в двух взаимно перпендикулярных направлениях в одном сечении, не менее, чем в трех местах каждого мотка.

① Ущ. N3 28.01.77
② Ущ. N4 28.01.77

**AUREMO**



ТУ14-4-385-73

Проволока стальная легированная для холодной
высадки

Состояние поверхности проверяют без применения увеличительных приборов. В сомнительных случаях допускается применение лупы пятикратного увеличения и осветление поверхности с помощью наждачной бумаги.

4.3. Глубину залегания дефекта определяют посредством его удаления зачисткой и измерения диаметра проволоки в месте зачистки.

4.4. Для проверки временного сопротивления разрыву, относительного удлинения, обезуглероживания, микроструктуры, а также на осадку отбирают 5% мотков, но не менее трех мотков от каждой партии.

Для каждого вида испытаний образцы должны быть взяты с двух концов каждого контролируемого мотка.

4.5. Проверку микроструктуры производят на протравленных поперечных шлифах проволоки под микроскопом.

4.6. Химический состав стали удостоверяется сертификатом предприятия-изготовителя металла.

4.7. Испытание проволоки на растяжение для определения временного сопротивления разрыву и относительного удлинения производят по ГОСТ 10446-68. При этом расчетная длина образца проволоки диаметром до 5,0 мм принимается равной 50 мм, проволоки диаметром свыше 5,0 мм - $10d$.

4.8. Глубину обезуглероженного слоя определяют по ГОСТ 1763-68.

4.9. Испытание на осадку производят по ГОСТ 8817-73.

4.10 В случае неудовлетворительных результатов какого-либо испытания из числа предусмотренных настоящими техническими условиями допускаются повторные испытания на удвоенном количестве образцов, взятых от тех же мотков. Повторную проверку проводят только по тем видам испытаний, по которым получены неудовлетворительные результаты.

При неудовлетворительных результатах повторного испытания хотя бы одного образца партии бракуют или каждый моток принимают отдельно.

⑤. Кум №5 9.84д/с



**AUREMO**

- 6 -

ТУ14-4-385-73

Проволока стальная легированная для холодной
высадки**5. Маркировка, упаковка, хранение, транспортирование**

5.1. Мотки одной марки стали, одной плавки, одного диаметра, одной группы отделки поверхности и одной точности изготовления могут быть связаны в бухты. Масса такого мотка-бухты не должна превышать 100 кг.

5.2. Каждый моток должен быть перевязан равномерно не менее, чем в трех местах.

5.3. Метки-бухты проволоки должны быть смазаны смазкой, предохраняющей от коррозии, и упакованы в полимерную пленку (без бумажного подслоя) или тарную ткань (или рогажу) с предварительной оберткой промасленной или парафинированной бумагой.

5.4. К каждому мотку ^{ⓐ (бухта)} должна быть прочно прикреплена бирка, на которой должны быть указаны:

- а) условный знак завода-изготовителя;
- б) условное обозначение проволоки;
- в) номер плавки.

5.5. Каждая партия проволоки должна сопровождаться сертификатом, удостоверяющим соответствие качества проволоки требованиям настоящих технических условий.

5.6. Проволока должна храниться и транспортироваться в условиях, обеспечивающих ее сохранность от коррозии и механических повреждений.

ⓑ *Примечание. Оптовая цена на проволоку помещена в прейскуранте №01-17-1980г.*

6. Порядок расчета за продукцию

ⓐ ~~6.1. Цены установлены согласно приложению.~~ (см. дополнение к приложению)

Верно *Кузнецова* (Кузнецова)

ⓐ *Целин*

ⓑ *исполн. поправка НИИМЕТУЗ №015459 от 26/20/76 укр. 8.76*

**AUREMO**



AUREMO

Приложение 3

к ТУ 14-4-385-73

Форма 3. 1А

(обязательное)

вкл
5.1,
чек и
5.1
ссылки
1.

Наименование вида продукции
по НТД

Проволока стальная легированная
для холодной высадки

I22 100

Блоки по ОКП

Обозначение по НТД

Коды по ОКП

Марок стали

16ХСН

52 19

20Г2

4 146

30ХГСА

4335

30ХМА

4408

Профилей

по техническим
условиям

8 198

Технических
требований

ТУ 14-1-385-73

6920

Форма заказа и
условий поставки

Мотки станд. массы

3 1

Срок введения с 01.01.1984г.

ИНВ. № подл. Подп. и дата
Взам. инв. № инв. № бл. Подп. и дата



AUREMO

**AUREMO**

	ИЗМЕНЕНИЕ № I	ТУ14-4-385-73
МЧМ-СССР	Проволока стальная легированная для холодной высадки	
<p style="text-align: center;">Раздел 2. Сортамент</p> <p>Пункт 2.1. изложить в новой редакции:</p> <p>"2.1. Проволоку изготавливают:</p> <p style="padding-left: 40px;">группы "Д" - диаметром от 1,0 до 8,0 мм;</p> <p style="padding-left: 40px;">группы "Х" - диаметром от 1,0 до 8,2 мм."</p> <p>Далее по тексту.</p> <p>В таблице I пункта 2.1. в графе "Диаметр проволоки" вместо размеров от 2,8 до 3,0 записать от 1,0 до 3,0.</p> <p style="text-align: center;">Раздел 3. Технические требования</p> <p>Пункт 3.3. дополнить примечанием в следующей редакции:</p> <p>" Примечание. Проволока диаметром менее 2,0 мм из стали марки 30ХГСА поставляется в термически обработанном состоянии. Показатели механических свойств устанавливаются соглашением сторон".</p> <p style="text-align: center;">Раздел 4. Правила приемки и методы испытаний</p> <p>В пункте 4.9. ссылку на ГОСТ 8817-58 заменить ссылкой на ГОСТ 8817-73.</p> <p style="text-align: center;">Раздел 5. Маркировка, упаковка, хранение и транспортирование</p> <p>Пункт 5.4. изложить в новой редакции:</p> <p>"5.4. К каждому мотку (бухте) должна быть прочно прикреплена бирка, на" Далее по тексту.</p> <p style="text-align: center;">Раздел 6. Порядок расчета за продукцию</p> <p>Дополнить приложение ценой на проволоку диаметром менее 2,8 мм.</p> <p style="text-align: center;">Верно - <i>Михайлюк</i> (Михайлюк)</p>		
Разработано НИИ МЕТИЗом	Утверждено МЧМ-25/Х-1974 г. Согласовано с МАП	Срок введения с 1/1-1975 г.

*ссылка на
ссылку
и
от
и
ссылка на*

Котлаев

**AUREMO**

**AUREMO**

- 2 -

ТУ14-4-385-73

ИЗМЕНЕНИЕ № I
Проволока стальная легированная
для холодной высадки

Дополнение к приложению

РАСЧЕТ

оптовых цен на проволоку стальную
легированную для холодной высадки
из сталей марок 16ХСН, 30ХГСА,
20Г2 и 30ХМА

Изменением № I технические условия ТУ14-4-385-73 дополнены размерами проволок 1,0-2,8 мм.

Методика расчета оптовых цен на вновь дополненные размеры без промежуточной шлифовки аналогична методике расчета оптовых цен по приложению к ТУ14-4-385-73.

Оптовые цены на дополненные размеры проволоки группы "Д" определены по коэффициенту соотношения цен проволоки заданного диаметра и диаметра 2,5-2,99 мм соответствующей марки по базовым техническим условиям (№ 01-05, стр. 143), т.е. умножением указанного коэффициента на оптовую цену проволоки диаметром 2,5-2,99 мм соответствующей марки по приложению к ТУ14-4-385-73.

Оптовая цена 1 т проволоки из стали марки 16ХСН без промежуточной шлифовки будет равна:

Для нормальной точности
изготовления:

Для повышенной точности
изготовления:

Для проволоки \varnothing 1,0 - 1,49 мм

Цн = 774 руб. x 1,17 = 906 руб.

Цн = 774 руб. x 1,21 = 936 руб.

Для проволоки \varnothing 1,5 - 1,99 мм

Цн = 623 руб. x 1,17 = 729 руб.

Цн = 623 руб. x 1,21 = 754 руб.

Для проволоки \varnothing 2,0 - 2,49 мм

Цн = 521 руб. x 1,17 = 610 руб.

Цн = 521 руб. x 1,21 = 630 руб.

Для проволоки \varnothing 2,5 - 2,99 мм

Цн = 473 руб. x 1,17 = 553 руб.

Цн = 473 руб. x 1,21 = 572 руб.

**AUREMO**

**AUREMO**

- 3 -

ТУ14-4-385-73

ИЗМЕНЕНИЕ № I
Проволока стальная легированная
для холодной высадки

Оптовая цена I т проволоки из стали марки I6XCH с промежуточной шлифовкой будет равна:

Для нормальной точности
изготовления

Для повышенной точности
изготовления

Для проволоки \varnothing I,0 - I,49 мм

$$\text{Цн} = \frac{774 \text{ руб.}}{473 \text{ руб.}} \times 882 \text{ руб.} = 1440 \text{ руб.} \quad \text{Цн} = \frac{774 \text{ руб.}}{473 \text{ руб.}} \times 912 \text{ руб.} = 1490 \text{ руб.}$$

Для проволоки \varnothing I,50 - I,99 мм

$$\text{Цн} = \frac{623 \text{ руб.}}{473 \text{ руб.}} \times 882 \text{ руб.} = 1160 \text{ руб.} \quad \text{Цн} = \frac{623 \text{ руб.}}{473 \text{ руб.}} \times 912 \text{ руб.} = 1200 \text{ руб.}$$

Для проволоки \varnothing 2,00 - 2,49 мм

$$\text{Цн} = \frac{521 \text{ руб.}}{473 \text{ руб.}} \times 882 \text{ руб.} = 971 \text{ руб.} \quad \text{Цн} = \frac{521 \text{ руб.}}{473 \text{ руб.}} \times 912 \text{ руб.} = 1000 \text{ руб.}$$

Для проволоки \varnothing 2,50 - 2,99 мм

$$\text{Цн} = \frac{473 \text{ руб.}}{473 \text{ руб.}} \times 882 \text{ руб.} = 822 \text{ руб.} \quad \text{Цн} = \frac{473 \text{ руб.}}{473 \text{ руб.}} \times 912 \text{ руб.} = 912 \text{ руб.}$$

Аналогичным образом произведен расчет оптовых цен для проволоки из других марок сталей.

Результаты расчета приведены в таблице.

**AUREMO**



AUREMO

tel. +7 812 680 16 77

www.auremo.org

email: info@auremo.org

Изменен № I к ТУ14-4-385-73. Стр. 4
Таблица

Диаметр проволоки в мм	Проволока из легированной конструкционной стали для холодной высадки														
	Сортмент и технические условия ТУ14-4-385-73 с изменением № I						Сортмент и технические условия ТУ14-4-385-73 с изменением № I								
	Отвал цена в рублях за тонну проволоки марок						Отвал цена в рублях за тонну проволоки марок								
	2012			30ХГСА			16ХСН			30ХМА					
	без промех. хут. деформации группа "У"	с промех. деформации группа "Д"	пов. точн.	без промех. хут. деформации группа "У"	с промех. деформации группа "Д"	пов. точн.	без промех. хут. деформации группа "У"	с промех. деформации группа "Д"	пов. точн.	без промех. хут. деформации группа "У"	с промех. деформации группа "Д"	пов. точн.			
1,0 - 1,49	857	885	1480	974	1000	1600	1640	906	936	1440	1490	943	975	1430	1480
1,5 - 1,99	676	698	1160	781	805	1280	1320	729	754	1160	1200	765	791	1160	1200
2,0 - 2,49	554	573	956	652	672	1070	1100	610	630	971	1000	647	669	984	1120
2,5 - 2,99	497	513	857	589	607	965	986	553	572	882	912	587	607	894	924

Примечание. Проволока диаметром менее 2,0 мм из стали марки 30ХГСА, поставляемая в термически обработанном состоянии (примечание к п. 3.3. ТУ14-4-385-73 с изм. № I), расценивается по указанным в таблице ценам.

Заказ И824/26. 17. XII. 74 г. Рассчитывается по списку. Тираж 250 экз.

Множительная база ВЛМ



AUREMO

tel. +7 812 680 16 77

www.auremo.org

email: info@auremo.org

**AUREMO**

ИЗМЕНЕНИЕ № 2

ТУ14-4-385-73

М Ч М
СССРПроволока стальная легированная
для холодной высадки

Раздел 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Пункт 3.5. изложить в новой редакции:

"3.5. Проволока диаметром 3,0 мм и выше должна выдерживать испытание на осадку в холодном состоянии по I/3 первоначальной высоты образца. При этом не должно образовываться трещин и надрывов.

Для проволоки диаметром до 3,0 мм испытание на осадку заменяется глубоким травлением. Поверхность протравленных образцов не должна иметь растравленных трещин, плен, закатов, волосовин, расслоений".

Верно:

Бойд

(Бойдарико)

Заказ 2461/26. 28.IX.1976 г. Рассылается по списку. Тираж 200 экз.

Множительная база ВИАМ

Разработаны
НИИМЕТИЗУтверждены
МЧМ - 3/УП-1976 г.
Согласованы
с МАП - 14/УП-1976г.Срок введения
с 15/X-1976 г.**AUREMO**



AUREMO

	Изменение № 3	ТУ14-4-385- -78
МЧМ СССР	Проволока стальная легированная для холодной высадки	
<p>Раздел 2. СОРТАМЕНТ</p> <p>П.2.1. изложить в новой редакции: "2.1. Проволоку изготавливают группы "Д" - диаметром от 1,0 до 8,2 мм". Далее по тексту.</p> <p>Раздел 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ</p> <p>- П. 3.4. дополнить примечанием в следующей редакции: "Примечание. Проволока из стали марки 16ХСН диаметрами более 8,0 до 8,2 мм поставляется Белоречским металлургическим комбинатом с относительным удлинением не менее 8%".</p> <p>В п.3.9. обезуглероживание (по зоне чистого феррита) на сторону не должно превышать для проволоки группы "Д" при диаметре свыше 6,0 до 8,2 мм - 0,09 мм.</p>		
<p>В е р н е - <i>Михайлюк</i> (Михайлюк)</p>		
<p><u>Заказ 2613/26 17.П.77 г. Рассылается по списку Тираж 200 экз.</u> Множительная база ВИАМ</p>		
Разработано Белоречским мет.ком- бинатом	Утверждено МЧМ - 11/ХІ-1976 г. Согласовано с МАП - 22/Х-1976 г.	Срок введения с 1/III-1977 г.

*11.08.77
15/1
17.08.77
1*



AUREMO



МЧМ	Изменение № 4	ТУ14-4-385-73
СССР	Проволока стальная легированная для холодной высадки	

Титульный лист
Срок действия технических условий установить до 01.01.84 г.

Раздел 2. Сортамент

Пункт 2.1. изложить в новой редакции:

"2.1. Проволоку изготавливают:

группы "Д" - диаметром от 1,0 до 10,1 мм;

группы "Х" - диаметром от 1,0 до 8,2 мм..." Далее по тексту.

В графе "Диаметр проволоки" таблицы 1 вместо размеров "св. 6,0 до 8,2" записать "св. 6,0 до 10,1".

Раздел 3. Технические требования

Пункт 3.1. изложить в новой редакции:

"3.1. Химический состав стали и допускаемые отклонения по нему должны соответствовать: для стали марки 20Г2 - ГОСТ 10702-63; для стали марки 30ХМА - ГОСТ 4543-71; для стали марки 30ХГСА - ТУ14-1-950-74 или ГОСТ 4543-71; для стали марки 16ХСН - табл.2".

Диаметр проволоки группы "Д", предусмотренный в последней строке п. 3.9., изложить в новой редакции: "св. 6,0 до 10,1 мм". Далее по тексту.

Верно:

Тетерева

/Тетерева/

Заказ 3126/26.5.Х.78 г. Рассылается по списку. Тираж 250 экз.

Множительная база ВИАМ

Разработано ВНИИМетиз	Утверждено МЧМ - 14/УП-1978 г.	Срок введения - с 1/ХП-1978 г.
	Согласовано с МАП - 27/УП-1978 г.	





80

МЧМ СССР	ИЗМЕНЕНИЕ № 5	TU14-4-385-73
	Проволока стальная легированная для холодной высадки	

Группа Б73

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Срок действия технических условий продлить до 01.01.1989г.
Ввести код ОКП 12 2100.

Раздел 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Пункт 3.4, в табл.3 временное сопротивление разрыву записать в Н/мм²: для стали марки 16ХСН - 440-650 Н/мм² (45-65 кгс/мм²); 20Г2 - 490-700 Н/мм² (50-70 кгс/мм²); 30ХГСА - 490-750 Н/мм² (50-75 кгс/мм²); 30ХМА - 440-650 Н/мм² (45-65 кгс/мм²).

ТУ дополнить примечанием в редакции: "Примечание. Оптовая цена на проволоку помещена в прейскуранте № 01-17-1980 г."

ТУ дополнить приложением I - формой 3.1А.

З а м е н а:

- ГОСТ 10702-63 заменить ГОСТ 10702-78
- ГОСТ 10446-63 " ГОСТ 10446-80
- ГОСТ 8817-58 " ГОСТ 8817-73

Верно - *Тетеря* /Тетерева/

Рег. № ВИЭС-III423/05 от 18.01.1984 г.

ВИАМ. Заказ 317-84, тираж 50 экз.
Рассылается по списку

Разработано заводом "Пролетарский труд"	Утверждено МЧМ - 18.08.1983 г.	Срок введения с 01.01.1984 г.
	Согласовано с МАП	



*еще ет
еще
у ч
окт 24
у ч
еще
еще*



AUREMO

Приложение № 3
к ТУ 14-4-385-73
Форма 3.1А
/обязательное/

Наименование вида продукции по Н Т Д	Код вида продукции по ВКГ ОКП
---	----------------------------------

Проволока стальная легирован-
ная для холодной высадки

1	2	2	1	0	0
---	---	---	---	---	---

Блоки по ОКП	Обозначение по НТД	Коды по ОКП
Марок стали	16ХСН 20Г2 30ХГСА 30ХМА	5219 4146 4335 4408
Профилей	по техническим условиям	8198
Технических требований	ТУ 14-4-385-73	6920
Форма заказа и условий поставки	мотки станд. массы	31

Верно - *Тетерева* /Тетерева/



AUREMO