

006.354:658.6/9:002

УДК ~~6572432 (003.74)~~

Группа Т-54

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

ДОКУМЕНТАЦИЯ ТОРГОВАЯ. ТОВАРОСОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА. СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ФОРМЫ И ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ИХ ЗАПОЛНЕНИЯ.

ОСТ 14 20-76
Впервые

Приказом Министерства черной металлургии СССР от "16" ноября 1976 г. № 937 срок введения установлен с 1 января 1978 г. до 1 января 1981 г.

Настоящий отраслевой стандарт разработан на основе и в соответствии с ГОСТ 7566-69 и ГОСТ 10692-73.

Стандарт распространяется на товаросопроводительные документы, применяемые в торговле внутри страны предприятиями системы Министерства черной металлургии СССР и устанавливает рекомендуемые формы сертификата качества, требования к бланкам и общие правила их заполнения.

Предприятия, использующие машинную обработку сертификатов качества, могут применять индивидуальные сертификаты.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Союзная Министров СССР

регистрация и выдано в печать
государственной печатью

30.05.77 807221

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Для предприятий отрасли, отгружающих металлопродукцию внутри страны, настоящий стандарт предусматривает унифицированные формы сертификата качества в зависимости от номенклатуры поставляемой продукции и ее качественных характеристик.

1.2. Унификация форм достигается за счет сокращения числа форматов бумаги, применяемой для их оформления, сокращения числа реквизитов и показателей, из которых складываются товаросопроводительные документы, а также за счет регламентированного расположения реквизитов на бланке.

1.3. Унифицированные варианты форм могут быть сконструированы и самим предприятием в соответствии с требованиями данного стандарта.

1.4. При разработке вариантов форм сертификата качества необходимо их строить с учетом возможности централизованного изготовления, а число допускаемых вариантов форм должно быть минимальным.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1. Товаросопроводительный документ "сертификат качества" - носитель информации, фиксирует информацию о качестве продукции, с целью ее сохранения и последующего использования.

Его составные элементы: реквизиты и показатели неоднородны по составу информации и имеют различное целевое назначение.

2.2. Показатель содержит информацию, характеризующую какие-либо события, явления или объекты реальной действительности, которые находятся вне документа и для отражения которых он создается.

2.3. Под реквизитом следует понимать информацию, которая характеризует сам документ, определяет его достоверность и положение документа во времени.

2.4. Настоящий стандарт устанавливает в сертификате качества общие и индивидуальные реквизиты, которые могут быть обязательными и необязательными.

2.4.1. Общий реквизит - реквизит, содержащий информацию, которая характеризует любую продукцию предприятий черной металлургии независимо от ее специфики и особенностей поставки.

2.4.2. Индивидуальный реквизит - реквизит, содержащий информацию, обусловленную спецификой продукции или особенностями условий поставки.

2.4.3. Обязательный реквизит - реквизит, содержащий информацию, без наличия которой в товаросопроводительном документе не может быть оценено качество продукции и без которых не может быть отгружена продукция.

2.4.4. Необязательный реквизит - реквизит, содержащий дополнительную информацию, выбирается по усмотрению поставщика.

2.5. Формуляр-образец - единая исходная модель для конструирования отдельных форм бланка сертификата качества, на котором реквизиты должны располагаться в строго фиксированном месте.

3. РЕКВИЗИТЫ

3.1. Общие реквизиты.

3.1.1. Общие обязательные реквизиты:

1. Грузоотправитель - предприятие-поставщик или товарный знак (наименование подведомственности указывают, если это предусмотрено нормативно-техническим документом, по которому отгружается продукция):

2. Грузополучатель
3. Заказ Союзглавметалла, номер
4. Дата выписки сертификата
5. Номер нормативно-технического документа
6. Номер вагона или контейнера
7. Наименование продукции
8. Номера партий, плавов, сетки, жести, или при поштучной поставке, номера листов, труб, колес и др. .
9. Марка
10. Количество отгружаемой продукции
11. Масса
12. Показатели качества продукции

К обязательным элементам унифицированных форм также должно быть отнесено:

13. Наименование товаросопроводительного документа - "сертификат качества"
14. Указание о соответствии металла технической документации
15. Ссылка на номер сертификата при переписке
16. Подпись
17. Изображение Государственного знака качества (если это оговорено в нормативно-технической документации)

3.1.2. Общие необязательные реквизиты:

18. Маркировка
19. Примечание
20. Количество мест
21. Род упаковки
22. Номер по порядку

23. Единица измерения

24. Лист, листов, когда сертификат качества заполняется на нескольких листах, то есть имеет продолжение.

3.2. Индивидуальные реквизиты.

3.2.1. Индивидуальные обязательные реквизиты настоящим стандартом установлены для отдельных видов продукции в приложении № I в графе № 3.

3.2.2. Индивидуальные необязательные реквизиты выбираются предприятием-поставщиком на основании дополнительных качественных характеристик в соответствии с нормативно-технической документацией.

4. ФОРМЫ СЕРТИФИКАТА КАЧЕСТВА И ТРЕБОВАНИЯ К БЛАНКАМ

4.1. Унифицированные формы сертификата качества устанавливаются применительно к номенклатуре продукции черной металлургии и должны соответствовать основным формулярам-образцам в части формата и общих обязательных реквизитов.

Основные формуляры-образцы приведены в приложении № 2 настоящего стандарта.

4.2. Количество форм и их выбор производится предприятием-поставщиком в соответствии с приложением I и 3.

4.3. Бланки "сертификат качества" должны конструироваться на бумаге формата 420x297 мм; 210x297 мм и 297x210 мм.

4.3.1. При небольшом количестве заполняемых позиций формат бланка сертификата качества разрешается уменьшать вдвое по вертикальной линии при сохранении расположения общих обязательных реквизитов, в соответствии с основными формулярами-образцами.

4.4. Для всех форм сертификата качества регламентируется площадь, отведенная для размещения обязательных и необязательных реквизитов, которая для форматов по п. 4.3. должна быть соответственно равна 393x275 мм; 183x276 мм и 270x188 мм и поле по левому краю листа не менее 20 мм для подшивки.

4.5. При конструировании унифицированных форм для различных видов металлургической продукции, необходимо пользоваться конструкционной сеткой формуляров-образцов настоящего стандарта.

4.6. На бланках сертификата качества конструкционная сетка не воспроизводится.

4.7. Для каждого информационного элемента сертификата качества устанавливается площадь, как сумма площадей, необходимых для размещения реквизита, показателя и допусков, необходимых для обеспечения полного воспроизводства текста при выборочной печати.

4.8. Площадь, необходимая для размещения показателей, определяется на основе максимальной значности с учетом печатного шага письма в размере 2,54 мм (как исключение 2,6 мм), то есть как произведение шага письма на максимальную значность.

4.9. Максимальная значность показателей должна быть определена по документу, содержащему наибольшее количество показателей.

4.10. Расстояние между основаниями смежных строк может устанавливаться организацией, заполняющей сертификат качества.

4.11. Общие обязательные и необязательные и индивидуальные обязательные реквизиты заранее наносятся на бланк типографским способом.

4.12. Индивидуальные необязательные реквизиты для конкретной продукции должны быть дополнены в последовательности, соответствующей перечню приложения № I, но не на графах обязательных реквизитов.

4.13. Для изготовления бланков сертификата качества **может** применяться бумага:

- писчая по ГОСТ 18510-73 (№ 0 и I);
- офсетная по ГОСТ 9094-70 (№ I марок А и В);
- писчая цветная по ГОСТ 6861-73 (марки В);
- газетная по ГОСТ 6464-74 и другая бумага.

4.14. При изготовлении бланков, предназначенных к применению гектографическим способом применяется бумага по ГОСТ 6.1-73.

4.15. Если, отгружаемой продукции присвоен государственный Знак качества, то в правом верхнем углу сертификата качества наносится изображение (штампом или типографским способом) государственного Знака качества по ГОСТ 1.9-67.

5. ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ФОРМ

5.1. Отгружаемая продукция должна сопровождаться сертификатом качества, удостоверяющим соответствие ее заказу и требованиям стандартов и технических условий, указанных в заказе.

5.2. Сертификат качества должен быть подписан техническим контролем предприятия-изготовителя, если в условии заказа или нормативно-технической документации не оговорены другие правила подписи ответственного лица.

Подпись должна быть заверена печатью или штампом.

5.3. Бланки могут быть заполнены на пишущей машинке, пишущем автомате, фактурной машинке или чернилами от руки.

5.4. Размеры и расположения граф и реквизитов, указанных в заштрихованной зоне формуляра-образца, независимо от вида поставляемой продукции, изменению не подлежат.

5.5. Размеры и расположение реквизитов граф, в незаштрихованной зоне формуляра-образца, допускается изменять при условии сохранения последовательности их расположения и названий (приложение I,2).

5.6. При избытке информации реквизита "показатели качества продукции" допускается переносить его на следующий лист-бланк именуемый "продолжение" или обратную сторону сертификата качества. В данном случае фразы "Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям". и "при переписке по вопросам качества ссылайтесь на номер сертификата", а также подпись начальника отдела технического контроля переносится на лист "продолжение" или обратную сторону сертификата качества.

5.6.1. При использовании обратной стороны листа сертификата качества, в конце первой страницы листа следует писать "остальное смотрите на обратной стороне".

5.6.2. При использовании бланков "продолжение", в конце предыдущего бланка следует писать "смотрите продолжение".

5.7. Реквизиты, характеризующие показатели качества продукции заполняются в соответствии с требованиями стандартов и технических условий на продукцию, в отдельных случаях допускается указывать "соответствует ГОСТ, ОСТ или ТУ ...".

5.8. Заполнение граф индивидуальных реквизитов.

5.8.1. Химический состав должен соответствовать фактическому химическому составу или умноженному на 100 (если содержание элементов указано в единицах, десятых и сотых долях) или умноженному на 1000 (если содержание элементов указано в тысячных долях и менее), содержание остаточных элементов разрешается указывать текстом "соответствует".

5.8.2. Механические свойства, магнитные свойства и прочие свойства указываются с наименованием свойств в единицах измерения, соответствующей нормативно-технической документации.

5.8.3. Твердость указывается в единицах и индексами соответственно методу измерения (НВ, НR и так далее).

5.8.4. Макроструктура, в зависимости от требований нормативно-технической документации, может указываться в виде текста.

Например: "Удовлетворительно" или в баллах в соответствии с ГОСТ 10243-62, в этом случае графы предварительно впечатываются с сокращенным наименованием дефектов:

Например: "ЦП" (центральная пористость)

"ТН" (точечная неоднородность)

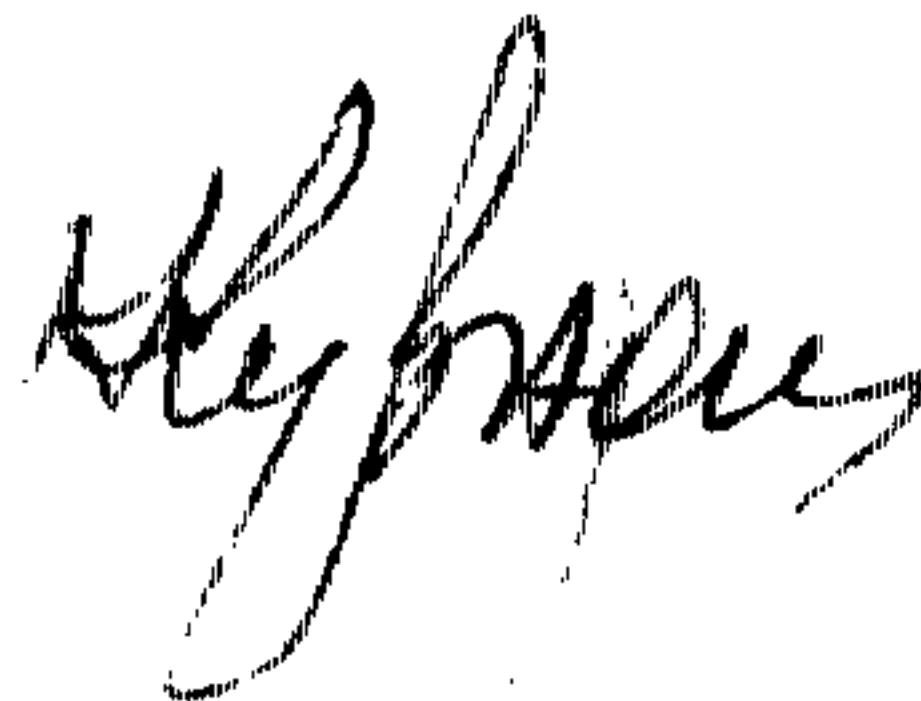
"Л" (ликвация) и так далее.

5.8.5. Микроструктура и неметаллические включения могут указываться в виде баллов с указанием наименований характеристик (зерно, структурно-свободный цементит, карбидная сетка, оксиды и так далее) или в виде текста - "удовлетворительно".

5.8.6. Обезуглероженный слой указывается в мм, процентах или в виде текста "соответствует".

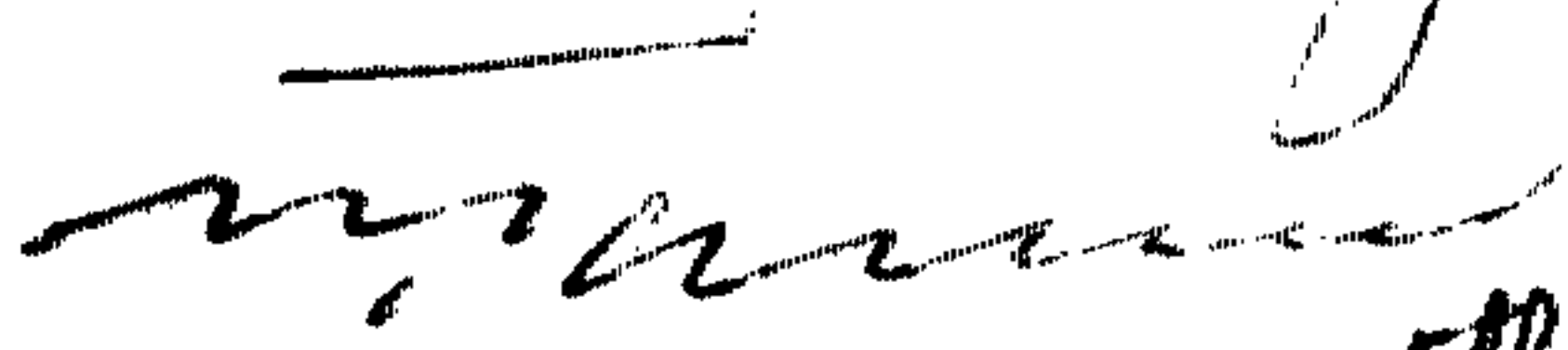
5.8.7. В тех случаях, когда в соответствии со стандартом или техническими условиями испытания проводились на нескольких образцах от каждой партии, в сертификате качества, указываются результаты одного произвольного образца данной партии или текстом "удовлетворительно" за исключением случаев, оговоренных в нормативно-технической документации.

Заместитель начальника Технического
управления МЧМ СССР



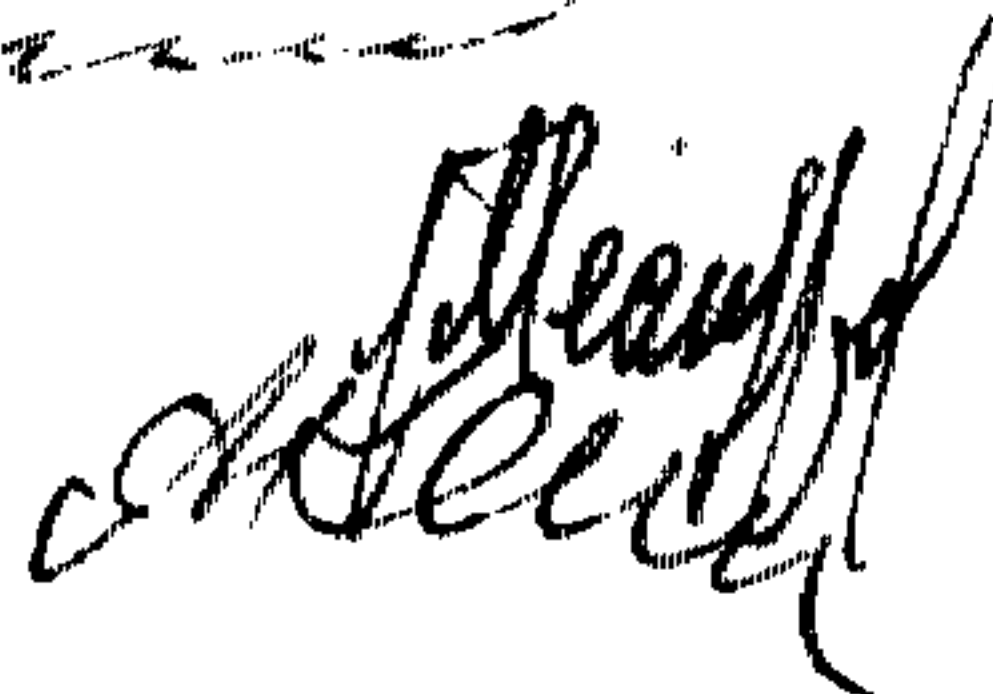
Ю.Е. Кузнецов

Директор ЦНИИЧМ



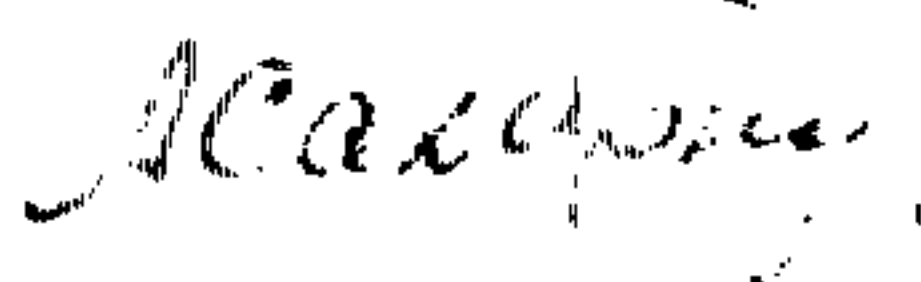
И.Н. Голиков

/ Заведующий отделом стандартизации
черной металлургии



Л.В. Меандров

Заведующий лабораторией № 8-б



А.А. Сахарнов

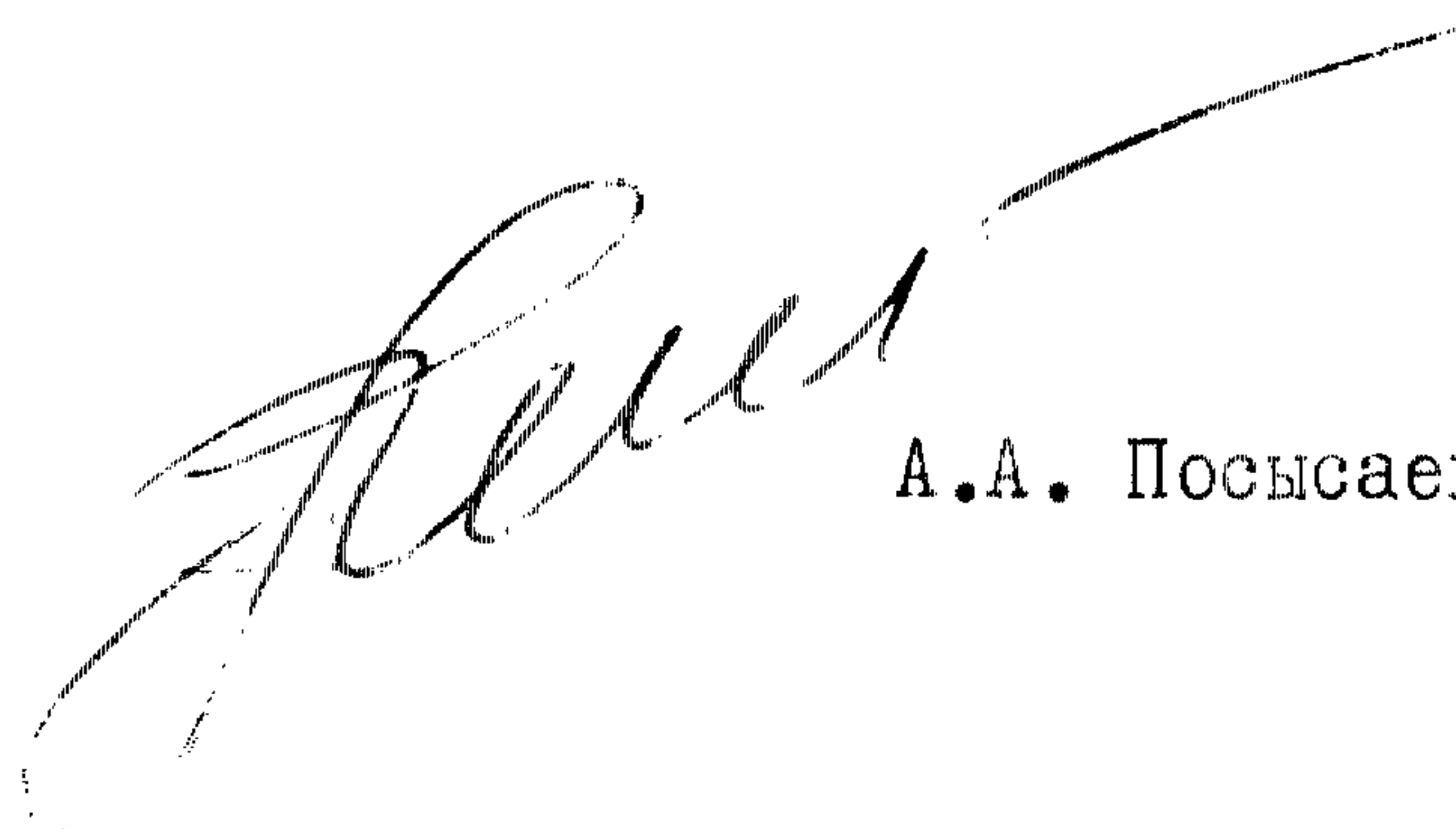
Заведующая группой лаборатории № 8-б



Н.А. Кислова

Согласовано:

Начальник Главной инспекции
по качеству продукции
Минчермета СССР



А.А. Посысаев

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ФОРМ БЛАНКОВ

№№ п/п	Виды продукции	Индивидуальные обязательные рекви- зиты для данных видов продукции
1	2	3
1.	Чугун, слитки, ферросплавы, шихтовые слитки и заготовки	1. Номера плавов 2. Химический состав
2.	Железный порошок	1. Химический состав 2. Гранулометрический состав 3. Влага
3.	Все виды проката из стали обыкновенного качества и низколегированной, кроме листового проката, а также проволока и катанка из стали обыкновенного качества и углеродистой качественной стали	1. Номера плавов 2. Категория 3. Размеры: толщина, диаметр, сторона квадрата, длина, ширина 4. Химический состав 5. Механические свойства: временное сопротивление, предел текучести, удлинение, сужение, ударная вязкость 6. Технологические испытания
4.	Листовой прокат всех видов из стали обыкновенного качества, низколегированной стали и углеродистой качественной стали	1. Номера плавов 2. Номер листа 3. Размеры: толщина, длина, ширина 4. Форма раскроя 5. Группа поверхности 6. Категория вытяжки 7. Класс точности (точность прокатки) 8. Плоскостность 9. Характеристика кромки 10. Химический состав 11. Механические свойства: временное сопротивление, предел текучести, удлинение, сужение, ударная вязкость, твердость 12. Технологические испытания
5.	Заготовка передельная и трубная, сортовой и фасонный прокат из качественной конструкционной, инструментальной и высоколегированной стали, лента, калиброванная и шлифованная сталь, проволока из прецизионных сплавов с заданным коэффициентом теплового расширения, заданными свойствами упругости и с заданным электрическим сопротивлением	1. Номера плавов 2. Сортность 3. Размеры: толщина, диаметр, ширина, длина 4. Точность прокатки (класс точности) 5. Химический состав 6. Механические свойства: временное сопротивление, предел текучести, удлинение, сужение, ударная вязкость 7. Твердость 8. Технологические пробы 9. Твердость в состоянии поставки 10. Прокаливаемость

1	2	3
		II. Неметаллические включения I2. Макроструктура I3. Прочие свойства
6.	Все виды листового проката (двух, трех слойный и листы с покрытием) из качественной конструкционной, высоколегированной стали из прецизионных сплавов с заданным коэффициентом теплового расширения, заданными свойствами упругости и с заданным электрическим сопротивлением	1. Номера плавов 2. Номер листа 3. Сортность 4. Размеры: толщина, ширина, длина 5. Точность прокатки (класс точности) 6. Форма раскроя 7. Группа поверхности 8. Категория вытяжки 9. Плоскостность 10. Характеристика кромки 11. Химический состав 12. Механические свойства: временное сопротивление, предел текучести, удлинение, сужение, ударная вязкость 13. Твердость 14. Технологические испытания 15. Твердость в состоянии поставки 16. Неметаллические включения 17. Макроструктура 18. Прочие свойства
7.	Сталь сортовая и листовая электротехническая. Все виды продукции из прецизионных магнитно-мягких и магнитно-твердых сплавов	1. Номера плавов 2. Количество перегибов 3. Размеры 4. Класс плоскостности 5. Группа коэффициента заполнения 6. Категория коэффициента старения 7. Коэрцитивная сила 8. Магнитные свойства: удельные потери, магнитная индукция, качество покрытия
8.	Трубы всех видов, кроме труб общего назначения и труб специального назначения	1. Номера плавов 2. Размеры: диаметр, толщина, длина, метраж 3. Химический состав 4. Механические свойства: временное сопротивление, предел текучести, удлинение, ударная вязкость 5. Технологические испытания 6. Герметичность 7. Макроструктура
9.	Трубы общего назначения	1. Номера плавов 2. Номер трубы, пакета 3. Размеры: диаметр, толщина, длина, метраж 4. Химический состав 5. Механические свойства: временное сопротивление, предел текучести, удлинение, сужение, ударная вязкость

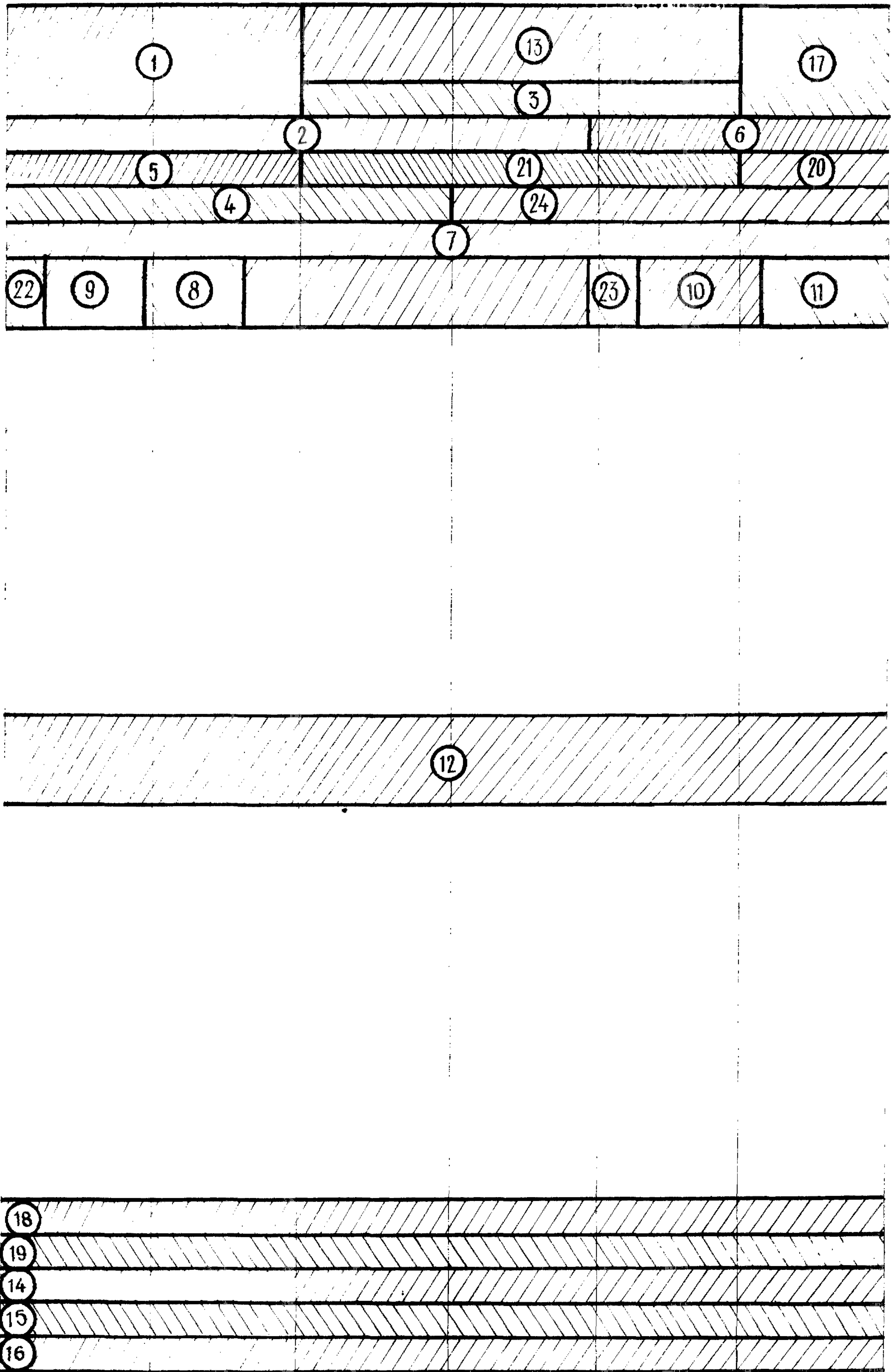
1	2	3
10.	Трубы специального назначения	1. Номера плавов 2. Номера партий 3. Размеры: диаметр, толщина, длина 4. Химический состав 5. Механические свойства 6. Неметаллические включения 7. Микроструктура 8. Технологические испытания 9. Величина зерна
11.	Жесть всех видов: белая электролитического лужения, белая горячекатаная горячего лужения и черная горячекатаная	1. Номера жести 2. Размеры: толщина, ширина, длина 3. Толщина покрытия 4. Перегиб 5. Глубина лунки по Эриксену 6. Класс покрытия 7. Форма раскроя 8. Примеси в покрытии: всех примесей, в том числе отдельных элементов 9. Количество пор на 1 см ²
12.	Сетки всех видов	1. Размеры: диаметр проволоки, ширина сетки, длина сетки
13.	Канаты, металлокорд	1. Номера плавов и каната 2. Тип, шифр 3. Размеры: диаметр каната, диаметр проволоки, длина каната 4. Разрывное усиление 5. Вид покрытия проволоки 6. Направление свивки 7. Вид и род свивки
14.	Крепеж (болты, гайки, заклепки, гвозди и т.д.)	1. Размер 2. Класс прочности 3. Класс точности 4. Химический состав в пределах 5. Механические свойства в пределах 6. Результаты испытаний 7. Правила приемки, упаковки и маркировки 8. Вид покрытия 9. Консервация
15.	Электроды всех видов	1. Тип 2. Марка проволоки 3. Диаметр электрода 4. Химический состав наплавленного металла 5. Механические свойства металла шва (наплавленного металла) или сварного соединения: предел текучести, предел прочности, удлинение, сужение, ударная вязкость, твердость 6. Температурные испытания 7. Термическая обработка

1	2	3
---	---	---

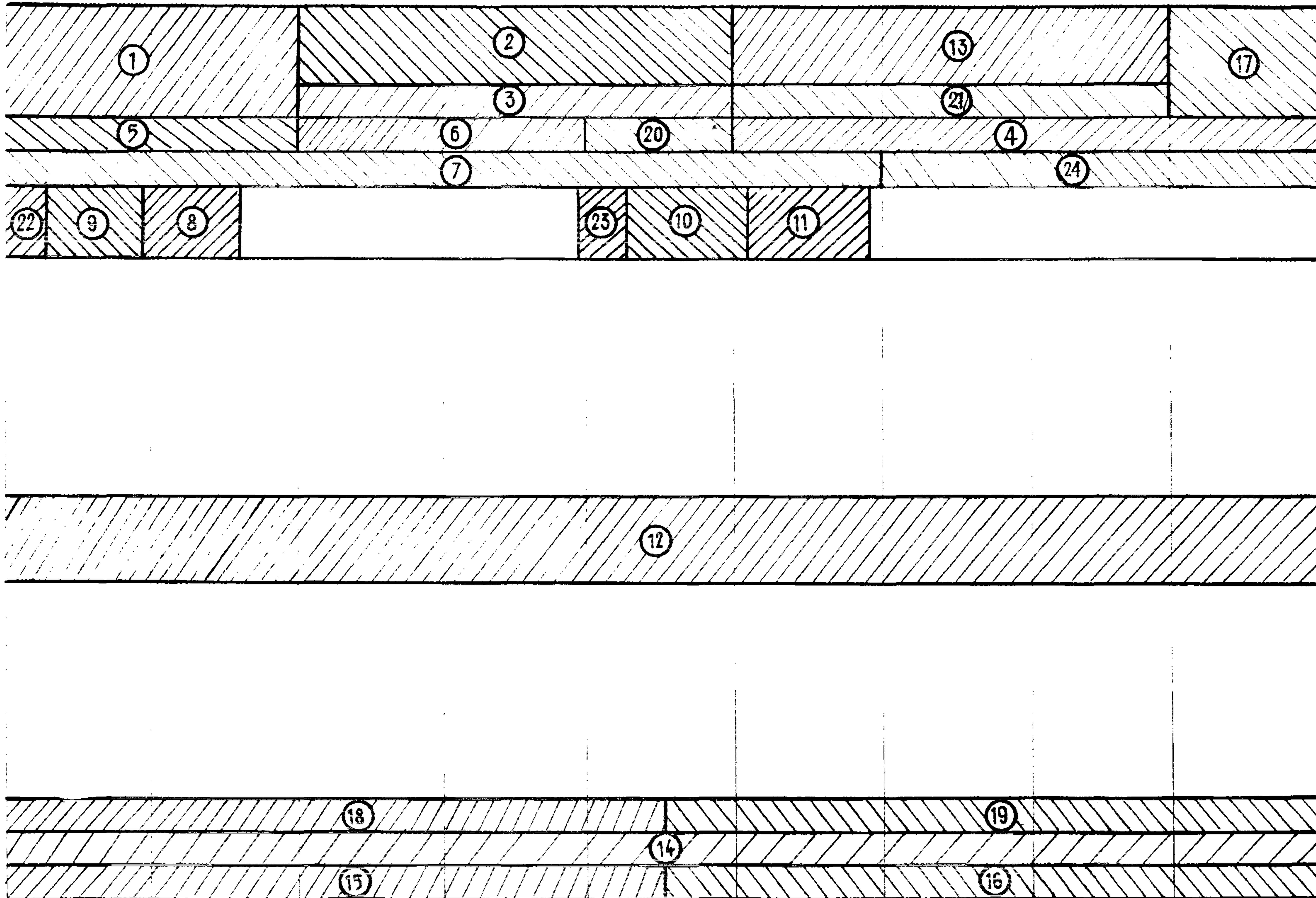
16. Товары народного потребления, Реквизиты граф "показатели качества лом и отходы, баллоны, коль- продукции" выбираются поставщиком, ца, фитинги и др. виды метал- кроме общих обязательных реквизитов лопродукции

①			②			⑬			⑤			⑰											
			③			⑭			⑥						⑴								
⑨			⑧			⑦			⑩			⑪			⑫			⑳			㉔		
																		㉒			㉓		
⑫													⑱			⑮							
													⑱			⑮							

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ФЕРМУЧЕР-ОБРАЗЕЦ



Приложение 2
ФОРМУЛЯР-ОБРАЗЕЦ



Грузоотправитель _____ **СЕРТИФИКАТ № _____**
КАЧЕСТВА

Заказ Союзглавметалла № _____

Грузополучатель _____ Вагон ; контейнер / № _____

НТД _____ Род упаковки _____ Колич. мест _____

Дата выписки сертификата _____ Лист _____ Количество листов _____

Наименование продукции _____

№ п/п	№ партии	Марка	Номера плавков		Ед. изм.	Количество	Масса
-------	----------	-------	----------------	--	----------	------------	-------

№ п/п	Химический состав								
	C % × 100	Si % × 100	Mn % × 100	S % × 1000	P % × 1000	Cr % × 100	Ni % × 100		

Маркировка _____

Примечание _____

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

При переписке по вопросам качества обращайтесь на № сертификата

Начальник отдела технического контроля _____

Грузоотправитель _____ **СЕРТИФИКАТ №** _____
КАЧЕСТВА

Заказ Союзглавметалла № _____

Грузополучатель _____ Вагон / контейнер / № _____

НТД _____ Род упаковки _____ Колич. мест _____

Дата выписки сертификата _____ Лист _____ Количество листов _____

Наименование продукции _____

№ п/п	№ партии	Марка		Ед. изм.	Количество	Масса
----------	----------	-------	--	-------------	------------	-------

№ п/п	Химический состав					Гранулометрический состав					Влага

Маркировка _____

Примечание _____

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

При переписке по вопросам качества ссылаться на № сертификата

Начальник отдела технического контроля _____

Грузоотправитель _____ Грузополучатель _____ **СЕРТИФИКАТ № _____** НТД _____
 _____ **КАЧЕСТВА** Вагон / контейнер № _____ Количество мест _____
 _____ Заказ Союзглавметалла № _____ Род упаковки _____ Дата выписки сертификата _____

Наименование продукции _____ Лист _____ Количество листов _____

№ п/п	№ плавки	Марка	Размеры, мм			Ед. изм.	Количество	Масса	Метраж, мм.	Категория	Химический состав						
			Толщина	Длина	Ширина						C % × 100	Si % × 100	Mn % × 100	S % × 1000	P % × 1000	Cr % × 100	Ni % × 100

№ п/п	Механические свойства				Ударная вязкость, кгсм/см ²	Технологические испытания
	Временное сопротивление, кгс/мм ²	Предел текучести, кгс/мм ²	Удлинение %	Сужение %		

Грузотправитель _____ Грузополучатель _____ **СЕРТИФИКАТ № _____** НТД _____
КАЧЕСТВА Вагон / контейнер / № _____ Количество мест _____
 Заказ Союзглавметалла № _____ Род упаковки _____ Дата выписки сертификата _____

Наименование продукции _____ Лист _____ Количество листов _____

№ п/п	№ плавки	Марка	Номер листа	РАЗМЕРЫ, мм			Ед. изм.	Количество	Масса	Форма раскроя	Группа поверхн.	Категория вытяжки	Класс точности	Плоскостность	Характеристика кромки	ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ							
				Толщина	Длина	Ширина										C % ×100	Si % ×100	Mn % ×100	S % ×1000	P % ×1000	Cr % ×100	Ni % ×100	

№ п/п	МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА				Ударная вязкость, кгсм/см ²	Твердость	Технологические испытания
	Временное сопротивление, кгс/мм ²	Предел текучести, кгс/мм ²	Удлинение, %	Сужение, %			

Маркировка _____ Примечание _____ При переписке по вопросам качества ссылайтесь на № сертификата
 Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям Начальник отдела технического контроля _____

Грузоотправитель _____ Грузополучатель _____ **СЕРТИФИКАТ № _____** НТА _____
 _____ **КАЧЕСТВА** Вагон / контейнер / № _____ Количество мест _____
 _____ Заказ Союзглавметалла _____ Род упаковки _____ Дата выписки сертификата _____

Наименование продукции _____ Лист _____ Количество листов _____

№ п/п	№ плавки	Марка	Сорт-ность	Размеры, мм			Ед. изм.	Количество	Масса	Точность прокатки	Химический состав							Механические свойства			
				Толщина	Ширина	Длина					С %	Si %	Mn %	S %	P %	Cr %	Ni %	Временное сопротивление, кгс/мм ²	Предел текучести, кгс/мм ²	Удлинение, %	Сужение, %

№ п/п	Ударная вязкость, кгсм/см ²	Твердость	Технологические испытания	Твердость в состоянии поставки	Прокаливаемость	Неметаллические включения	Макроструктура	Прочие свойства
-------	--	-----------	---------------------------	--------------------------------	-----------------	---------------------------	----------------	-----------------

Маркировка _____ Примечание _____ При переписке по вопросам качества ссылайтесь на № сертификата

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

Начальник отдела технического контроля _____

Грузоотправитель _____ Грузополучатель _____

 Заказ Союзглавметалла № _____

СЕРТИФИКАТ № _____ КАЧЕСТВА

НТД _____
 Вагон / контейнер / № _____ Количество мест _____
 Дата выписки сертификата _____

Наименование продукции _____ Лист _____ Количество листов _____

№ п/п	№ плавки	Марка	Номер листа	Сорт-ность	Размеры, мм			Ед. изм.	Количество	Масса	Точность прокатки	Форма раскряя	Группа поверхности	Категория вытяжки	Плоскостность	Характеристика кромки	ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ						
					Толщина, диаметр	Ширина	Длина										С % x100	Si % x100	Mn % x100	S % x1000	P % x1000	Cr % x100	Ni % x100

№ п/п	ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ							МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА				Ударная вязкость, кгсм/см ²	Твердость на образцах	Технологические испытания	Твердость в состоянии поставки
								временное сопротивление, кгс/мм ²	предел текучести, кгс/мм ²	удлинение, %	сужение, %				

Грузоотправитель _____

Грузополучатель _____

СЕРТИФИКАТ № _____
КАЧЕСТВА

Заказ Союзглавметалла № _____ Род упаковки _____

НТД _____ Вагон / контейнер / № _____ Колич. мест _____ Дата выписки сертификата _____

Наименование продукции _____ Лист _____ Колич. листов _____

№ п/п	№ партии	Марка	Номера плавков	Размеры, мм			Ед. изм.	Количество	Масса	Кол-во перегибов	Класс плоскостности	Коэффициентная сила

№ п/п	Магнитные свойства		Качество покрытия	Прочие свойства
	Удельные потери	Магнитная индукция		

Упаковка _____ Примечание _____

В сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

При переписке по вопросам качества обращайтесь на № сертификата

Начальник отдела технического контроля _____

Грузоотправитель _____ Грузополучатель _____

СЕРТИФИКАТ № _____
КАЧЕСТВА

Заказ Союзглавметалла № _____ Род упаковки _____

НТД _____ Вагон (контейнер) / № _____ Колич. мест _____ Дата выписки сертификата _____

Наименование продукции _____ Лист _____ Колич. листов _____

№ п/п	№ партии	Марка	Номера плавов	Размеры, мм.			Ед. изм.	Количество	Масса	Метраж мм.
				диам.	толщина	длина				

№ п/п	Химический состав							Механические свойства			Ударная вязкость кгс/см ²	Технологические испытания	Герметичность	Макро-структура
	С % ×100	Si % ×100	Mn % ×100	S % ×1000	P % ×1000	Cr % ×100	Ni % ×100	временное сопротивление кгс/мм ²	предел текучести кгс/мм ²	удлинение %				

Маркировка _____ Примечание _____

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям
При переписке по вопросам качества обращайтесь на № сертификата _____ Начальник отдела технического контроля _____

Грузоотправитель _____ **СЕРТИФИКАТ №** _____
_____ **КАЧЕСТВА**

Заказ Союзглавметалла № _____

Грузополучатель _____ Вагон / контейнер / № _____

ИТД _____ Род упаковки _____ Кол-ч. мест _____

Дата выписки сертификата _____ Лист _____ Количество листов _____

Наименование продукции _____

№ п/п	№ партии	Марка	Номера плавов	Номер трубы	РАЗМЕРЫ, мм				Ед. изм.	Количество	Масса
					диам.	толщина	длина	мет-раж			

№ п/п	Химический состав							Механические свойства				Ударная вязкость кгсм/см ²
	C % ×100	Si % ×100	Mn % ×100	S % ×1000	P % ×1000	Cr % ×100	Ni % ×100	Времен. сопротивление кгс/мм ²	Предел текучести кгс/мм ²	Удлинение %	Сужение %	

Маркировка _____

Примечание _____

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

При переписке по вопросам качества обращайтесь на № сертификата

Начальник отдела технического контроля _____

Грузоотправитель _____ Грузополучатель _____ **СЕРТИФИКАТ № _____** НТД _____
 _____ _____ **КАЧЕСТВА** Вагон / контейнер / № _____ Количество мест _____
 _____ Заказ Союзагавметалла № _____ Род упаковки _____ Дата выписки сертификата _____

Наименование продукции _____ Лист _____ Количество листов _____

Лист п/п	№ плавки	Марка	№ партии	Размеры, мм			Ед. изм.	Количество	Масса	Химический состав							
				Диаметр	Толщина	Длина				C % x 100	Si % x 100	Mn % x 100	S % x 1000	P % x 1000	Cr % x 100	Ni % x 100	

Лист п/п	Неметаллические включения	Механические свойства				Ударная вязкость, кгсм/см ²	Микроструктура	Технологические испытания	Величина зерна
		Временное сопротивление кгс/мм ²	Предел текучести кгс/мм ²	Удлинение %	Сужение %				

Маркировка _____ Примечание _____ При переписке по вопросам качества ссылаться на № сертификата

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

Начальник отдела технического контроля _____

Грузоотправитель _____ **СЕРТИФИКАТ №** _____

КАЧЕСТВА

Заказ Союзглавметалла № _____

Грузополучатель _____ Вагон / контейнер / № _____

НТД _____ Род упаковки _____ Колич. мест _____

Дата выписки сертификата _____ лист _____ Количество листов _____

Наименование продукции _____

№ п/ п	№ партии	Марка	№ листа	Размеры, мм			Ед. изм.	Количество	Масса
				толщина	ширина	длина			

№ п/ п	толщина покрытия /в гр/м ² или микрон	перегиб	глубина лунки по Эриксену, мм	класс покры- тия	форма раскроя	Примеси в покрытии, %		кол-во пор на 1 см ²
						Всех приме- сей ~100	в том числе	

Маркировка _____

Примечание _____

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

При переписке по вопросам качества обращайтесь на № сертификата

Начальник отдела технического контроля _____

Грузоотправитель _____ **СЕРТИФИКАТ №** _____
_____ **КАЧЕСТВА** _____
_____ **Заказ Союзглавметалла №** _____

Грузополучатель _____ Вагон / контейнер / № _____

НТД _____ Род упаковки _____ Кол-во мест _____

Дата выписки сертификата _____ Лист _____ Количество листов _____

Наименование продукции _____

№ п/ п	№ партии	Марка	РАЗМЕРЫ, мм			Ед. изм.	Количество	Масса
			диаметр проволоки	ширина сетки	длина сетки			

Маркировка _____

Примечание _____

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

При перешлике по вопросам качества обращайтесь на № сертификата

Начальник отдела технического контроля _____

Грузоотправитель _____

СЕРТИФИКАТ № КАЧЕСТВА

Заказ Союзглавметалла № _____

Грузополучатель _____

Вагон / контейнер / № _____

НТД _____

Род упаковки _____

Колич. мест _____

Дата выписки сертификата _____

Лист _____

Количество листов _____

Наименование продукции _____

№№ п/п	№ партии и каната	Марка	Тип, шифр	РАЗМЕРЫ, мм			Ед. изм.	Количество	Масса
				диаметр каната	диаметр проволоки	длина каната			

Разрывное усилие _____

Вид покрытия проволоки _____

Направление свивки _____

Вид и род свивки _____

Маркировка _____

Примечание _____

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

При переписке по вопросам качества ссылаться на № сертификата

Начальник отдела технического контроля _____

Грузоотправитель _____ **СЕРТИФИКАТ №** _____
_____ **КАЧЕСТВА**

Заказ Союзглавметалла № _____

Грузополучатель _____ Вагон / контейнер / № _____

НТД _____ Род упаковки _____ Колич. мест _____

Дата выписки сертификата _____ Лист _____ Количество листов _____

Наименование продукции _____

№ п/п	№ партии	Марка	Размер, мм	Класс прочности	Класс точности	Ед. изм.	Количество	Масса
-------	----------	-------	------------	-----------------	----------------	----------	------------	-------

Химический состав в пределах _____

Механические свойства в пределах _____

Результаты испытаний на _____

Правила приемки, упаковки и маркировки _____

Вид покрытия _____

Консервация _____

Маркировка _____

Примечание _____

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

При переписке по вопросам качества ссылайтесь на № сертификата

Начальник отдела технического контроля _____

Грузоотправитель _____

Грузополучатель _____

СЕРТИФИКАТ № _____
КАЧЕСТВА

Заказ Союзглавметалла № _____ Род упаковки _____

НТД _____ Вагон / контейнер / № _____ Колич. мест _____ Дата выписки сертификата _____

Наименование продукции _____ Лист _____ Колич. листов _____

№ п/п	№ партии	Марка электрода	Диаметр электрода	Марка проволоки	Тип	Ед. изм.	Количество	Масса
-------	----------	-----------------	-------------------	-----------------	-----	----------	------------	-------

№ п/п	Химический состав наплавленного металла							Механические свойства металла шва / наплавленного металла / сварного соединения					Температура испытаний	Термическая обработка
	C % × 100	Si % × 100	Mn % × 100	S % × 1000	P % × 1000	Cr % × 100	Ni % × 100	временное сопротивление кгс/мм ²	предел текучести кгс/мм ²	удлинение %	сужение %	ударная вязкость кгсм/см ²		

Маркировка _____ Примечание _____

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

При переписке по вопросам качества обращайтесь на № сертификата. Начальник отдела технического контроля _____

Грузоотправитель _____ **СЕРТИФИКАТ №** _____
_____ **КАЧЕСТВА** _____
_____ **Заказ Союзглавметалла №** _____

Грузополучатель _____ Вагон / контейнер / № _____

НТД _____ Род упаковки _____ Колич. мест _____

Дата выписки сертификата _____ Лист _____ Количество листов _____

Наименование продукции _____

№ п/п	№ партии	Марка		Ед. изм.	Количество	Масса
-------	----------	-------	--	----------	------------	-------

Маркировка _____

Примечание _____

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

При переписке по вопросам качества ссылайтесь на № сертификата

Начальник отдела технического контроля _____

Изменение № 2

ОСТ 14 20-76 "Документация торговая. Товаро-сопроводительные документы предприятий внутреннего рынка. Сертификат качества. Рекомендуемые формы и основные правила их заполнения".

Утверждено и введено в действие приказом Министерства черной металлургии СССР от "25" февраля 1987 г. № 214

Дата введения

Срок действия стандарта продлить до 01.01.88.

Заместитель начальника Технического управления Минчермета СССР

Ю.Е.Кузнецов

Заместитель директора ЦНИИчермета

В.И.Маторин

Заведующий Отделом стандартизации черной металлургии

В.Т.Абабков

Заведующего лабораторией отраслевой стандартизации и метрологии

В.В.Хвостов

Старший научный сотрудник

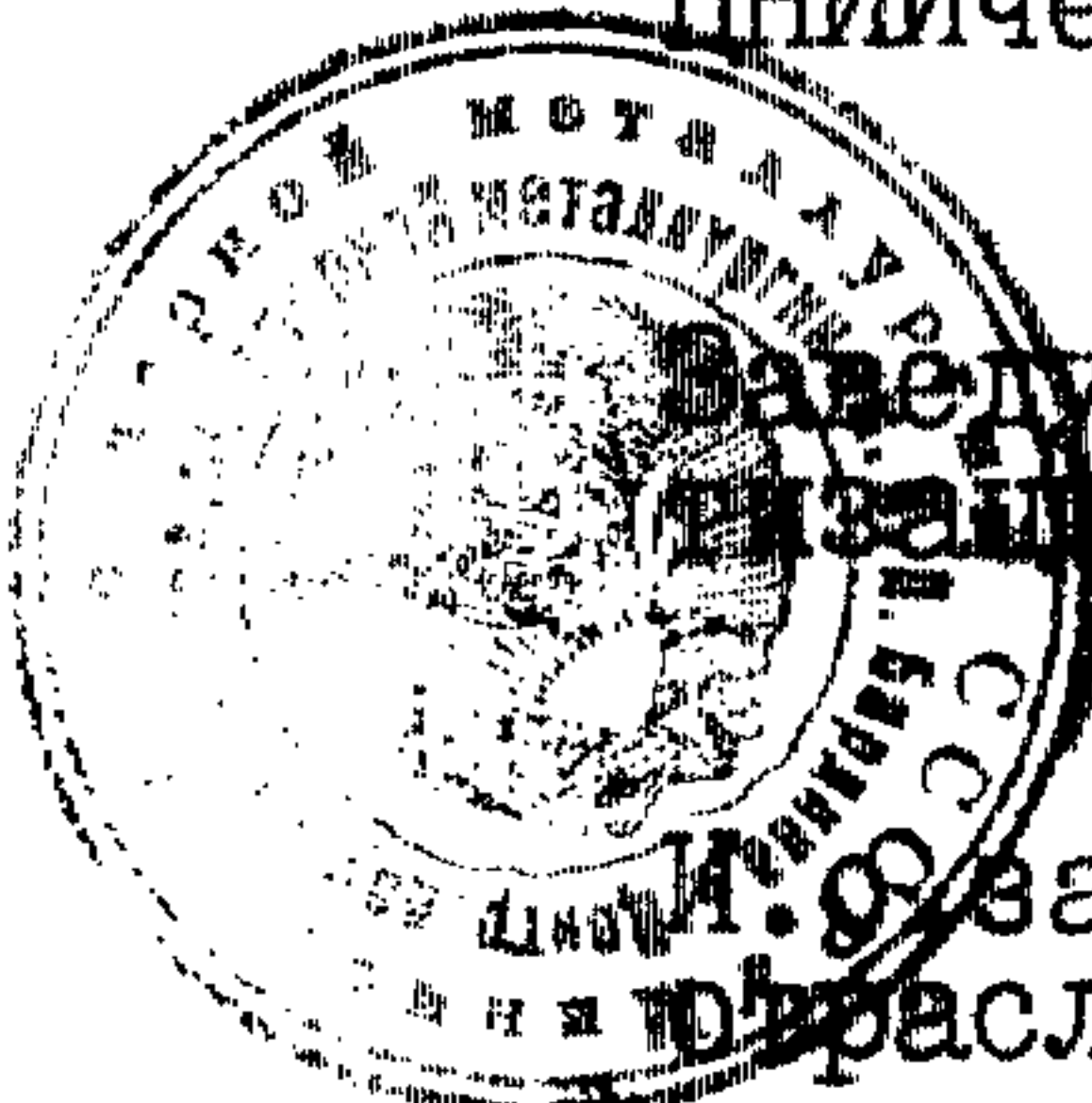
А.А.Сахаров

СОГЛАСОВАНО :

Начальник Главной инспекции по качеству продукции Минчермета СССР

А.А.Посысаев

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР по стандартам
ГОСТ 14 20-76
187 03 19 803722/02



ОСТ 14 20-76

"ДОКУМЕНТАЦИЯ ТОРГОВАЯ
 ТОВАРОСОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ
 ПРЕДПРИЯТИЙ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА,
 СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА. РЕКОМЕНДУЕ-
 МЫЕ ФОРМЫ И ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ИХ
 ЗАПОЛНЕНИЯ"

Изменение № 3

УДК 006.354:658.6/.9:002

Утверждено и введено в действие Министерством черной металлургии СССР

от 9 июля 1987 г. № 670 Дата введения 01.01.88

Срок действия стандарта продлить до 01.01.93.

Введение. Первый абзац. Дополнить "ГОСТ 5445-79, ГОСТ 24717-81".

Пункт 1.1. После слов "отгружающих металлопродукцию" дополнить словами "углекоксовую продукцию и химические продукты коксования, материалы и изделия огнеупорные".

Пункт 3.1.1, номер 1. После слов "отгружается продукция" дополнить словами: "и его семизначный код в соответствии с Общесоюзным классификатором предприятий и организаций (ОКПО)".

Пункт 3.1.1, номер 3. Заменить слова: "заказ Союзглавметалла, номер" на слово "наряд".

Пункт 3.1.1, номер 4. Заменить слово "выписки", на "выдачи".

Пункт 3.1.1, номер 6. После слова "контейнера" дополнить словом "цистерны".

Пункт 3.1.1, номер 7. После слов "наименование продукции" дополнить словами: "и код продукции согласно высшей классификационной группировке по Общесоюзному классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции (ОКП)".

Пункт 3.1.1, номер 8. После слова "плавок" дополнить словом "канатов".

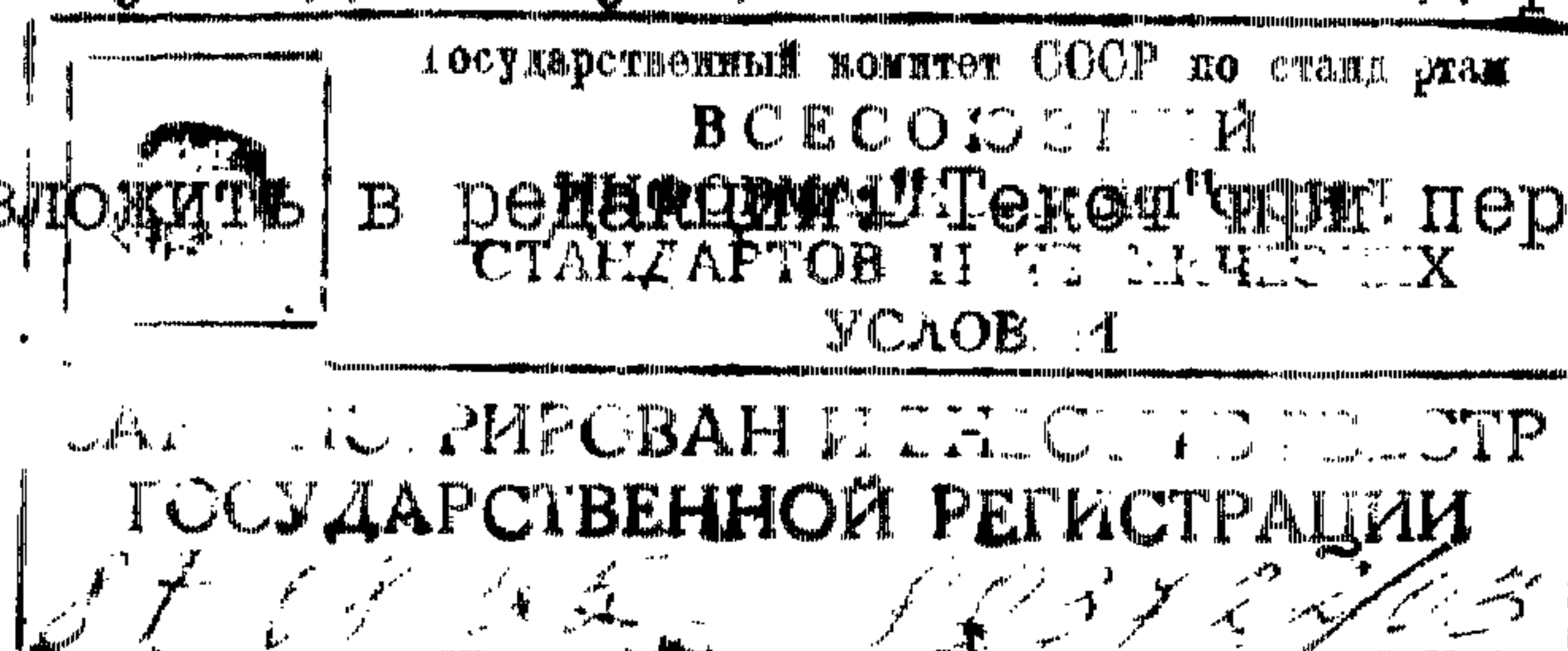
Пункт 3.1.1, номер 9. Дополнить словами "сорт, класс крупности, номер изделия".

Пункт 3.1.1, номер 12. Исключить слова: "к обязательным элементам унифицированных форм также должно быть отнесено:".

Пункт 3.1.1, номер 13. Изложить в редакции: "Сертификат качества №".

Пункт 3.1.1, номер 14. Изложить в редакции: "Текст "указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям"."

Пункт 3.1.1, номер 15. Изложить в редакции: "Текст "при переписке по



вопросам качества ссылайтесь на сертификат №".

Пункт 3.1.1, номер 16. Дополнить словом "ОТК".

Пункт 3.1.2, номер 18. Дополнить словами: "в том числе обозначение опасности продукции *)"

Пункт 3.1.2, номер 18. Включить сноску: " * В случае оформления сертификата качества на продукцию, обладающую опасными факторами, обозначение опасности обязательно".

Пункт 3.1.2, номер 21. Заменить слова "род упаковки" на "вид тары".

Пункт 4.11. Дополнить предложением в редакции: "При систематической отгрузке одной и той же продукции с одного предприятия повторяющиеся переменные части реквизитов могут быть выполнены типографским способом".

Пункт 4.13. Заменить ссылку: ГОСТ 9094-70 на ГОСТ 9094-83.

Заменить ссылку: ГОСТ 6464-78 на ГОСТ 6445-74.

Пункт 4.15. Исключить слова "по ГОСТ 1.9-67".

Пункт 5.1. Изложить в редакции: "На отгружаемую продукцию оформляется сертификат качества, удостоверяющий соответствие ее наряду и требованиям стандартов и технических условий, указанных в наряде".

Пункт 5.2. Заменить слово "заказа" на "наряда".

Пункт 5.3. Заменить слова "Чернилами от руки" на "рукописным способом".

Пункт 5.6. Исключить слово "начальника".

Пункт 5.7. Изложить в новой редакции:

"5.7. Заполнение реквизитов.

5.7.1. Номер сертификата качества присваивается предприятием.

5.7.2. В состав реквизита "Грузополучатель" входит название предприятия(организации), получающего продукцию, а также, при необходимости, наименование станции, куда должна прибыть указанная в сертификате качества продукция.

5.7.3. В состав реквизита "Наряд" входит название сбытовой организации и номер наряд-заказа этой организации.

5.7.4. Реквизиты, характеризующие показатели качества продукции, заполняются в соответствии с требованиями стандартов и технических условий на продукцию и должны включать значения всех нормируемых НТД показателей, в том числе и по факультативным показателям.

Допускается для продукции (исключая огнеупоры) в сертификате качества указывать "Продукция соответствует НТД", если это предусмотрено в НТД на данный вид продукции или при использовании при испытании данной продукции неразрушающих и статистических методов контроля.

5.7.5. При обозначении опасности продукции указываются знаки опасности грузов в уменьшенном виде и классификационный шифр группы, к которой отнесен груз в соответствии с ГОСТ 19433-81.

П Р И М Е Ч А Н И Я:

1. Допускается заполнение реквизитов "Грузополучатель", "Наряд", "Вагон" только на экземплярах сертификатов качества направляемых со счетом.

2. Реквизит "Вагон" не заполняется при машинной отправке продукции".

Пункт 5.8.7. Дополнить предложением в редакции: "Для огнеупоров указываются результаты всех испытаний образцов".

Приложение I. Пункт 12, графа 3. Включить текст: "Примечание. Допускается в сертификате качества указывать "условное обозначение сетки", если это предусмотрено в НТД на продукцию, при этом не указывается диаметр проволоки и номер сетки".

Приложение I. Пункт 13, графа 3. Изложить в новой редакции:

"1. Длина каната. 2. Условное обозначение. 3. Суммарное разрывное усилие всех проволок в канате или разрывное усилие каната в целом. 4. Выносливость. 5. Дата изготовления. 6. Номер барабана. 7. Материал сердечника: сизаль, пенька, х/б корд, пряжа, асбест, полипропилен, металл. 8. Тип смазки: торсиол-35, торсиол-55, БОЗ-1, ЗРУ, ЦВК, К-17, промышленное масло. 9. Дополнительные сведения о канате".

Приложение I. Пункт 17, графа 3. Включить текст: "Примечание. Допускается в сертификате качества указывать "условное обозначение проволоки", если это предусмотрено в НТД на продукцию, при этом диаметр проволоки не указывается. В случае отражения в "условном обозначении проволоки" других индивидуальных обязательных реквизитов, предусмотренных настоящим стандартом, указание отдельно этих реквизитов не обязательно."

Приложение I дополнить пунктами 19, 20, 21.

Пункт 19, графа 2. Включить слова: "материалы огнеупорные".

Пункт 20, графа 2. Включить слова: "изделия огнеупорные".

Пункт 19 и пункт 20, графа 3. Включить текст "1. Номер партии, 2. Марка. 3. Номер изделия или номер чертежа. 4. Предел прочности при сжатии. 5. Открытая пористость. 6. Кажущаяся плотность. 7. Плотность. 8. Дополнительная усадка. 9. Термическая стойкость. 10. Температура начала размягчения. 11. Массовая доля. 12. Огнеупорность. 13. Водопоглощение, влажность, зерновой состав, изменение массы при прокаливании. 14. Подлежит наценке. Примечание. Включение реквизитов 1-13 в соответствии с НТД."

Пункт 21, графа 2. Включить слова: "углекоксовая продукция", химические продукты коксования".

Пункт 21, графа 3. Включить текст: "1. Дата изготовления продукции.

2. Марка, 3. Класс крупности(сорт). 4. Фактические показатели качества продукции по номенклатуре показателей, установленной в ИТД. Примечание. Класс крупности указывается для углекокосовой продукции, сорт-для химических продуктов коксования.

Приложение 3. Формы I-I8 включительно. Реквизит "грузополучатель" дополнить словами "и код", реквизит "заказ" заменить на "наряд"; реквизит "род упаковки" заменить на "вид тары"; в реквизите "дата выписки сертификата" заменить слово "выписки" на "выдачи"; реквизит "наименование продукции" дополнить словами "и код"; реквизит "начальник отдела технического контроля" на "отдел технического контроля".

Приложение 3. Формы 8,9,10. Слово "Союзглавметалла" заменить на "Союзглавтрубснаббыта".

Приложение 3. Формы 12,14,17,18. Слово "Союзглавметалла" заменить на "Союзглавметизснаббыта".

Приложение 3. Форма 13. Изложить в новой редакции:

Приложение 3. Включить: форму 19-материалы огнеупорные; форму 20 - изделия огнеупорные; форму 21-углекокосовая продукция, химические продукты коксования.

Грузоотправитель
и код _____СЕРТИФИКАТ № _____
КАЧЕСТВА

Наряд Союзглавметизснаббыта № _____

Грузополучатель _____ Вагон(контейнер) № _____

НТД _____ Вид тары _____ Кол. мест _____

Дата выдачи сертификата _____ Лист _____ Кол. листов _____

Наименование продукции и код _____ Канат стальной

номер каната	!	Длина	каната, м	!	Масса (брутто), кг
_____	!	_____	_____	!	_____

Условное обозначение _____

Суммарное разрывное усилие всех проволок в канате, Н _____ или

Разрывное усилие каната в целом, Н _____ после выносливости, Н _____

Выносливость, изгибов, не менее _____ Дата изготовления _____

Номер барабана _____

Материал сердечника: сизаль, пенька, х/б корд, пряжа, асбест,
полипропилен, металлыТип смазки: торсиол-35, торсиол-55, БОЗ-1, ЗРУ, ПВК, К-Г7,
индустриальное масло

Дополнительные сведения о канате _____

Примечание _____

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР
стандартам и техническим условиям

При переписке по вопросам качества ссылаться на № сертификата

Отдел технического контроля _____

Грузоотправитель и код _____
СЕРТИФИКАТ № _____
КАЧЕСТВА _____

Наряд Союзогнеупорснабсбыт № _____

Грузополучатель _____ Вагон № _____

НТД _____ Вид тары _____ Кол. мест _____

Дата выдачи сертификата _____ Лист _____ Кол. листов _____

Наименование продукции и код _____

Номер партии !	Марка !	Масса, т !

Результаты физико-химических испытаний

Номера проверенных проб	Водопоглощение, %	Влажность, %	Изменение массы при прокаливании, %	Зерновой состав		
				проход через сито №		

Массовая доля оксидов, %				Огнеупорность
SiO ₂	Al ₂ O ₃	MgO		ПК номер ! °С

Маркировка _____

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

Подлежит наценке _____

При переписке по вопросам качества ссылаетесь на № сертификата

Отдел технического контроля _____

Грузоотправитель и код _____

СЕРТИФИКАТ №
КАЧЕСТВА

Наряд Союзогнеупорснабсбыт № _____

Грузополучатель _____

Вагон № _____

ИТД _____

Вид тары _____

Кол. мест _____

Дата выдачи сертификата _____

Лист _____

Кол. листов _____

Наименование продукции и код _____

Номер партии	Марка	Номер изделия или номер чертежа	Количество, штук	Масса, т

Результаты проверки

Номер образца	Размеры	Внешний вид	Строение

Результаты физико-химических испытаний

Номер образца	Предел прочности при сжатии, Н/мм ²	Открытая пористость, %	Кажущаяся плотность, г/см ³	Плотность, г/см ³	Дополнительная усадка (рост), %	Термическая стойкость, теплосмен	Температура начала размягчения, °С

Массовая доля окислов, %

! Огнеупорность

SiO₂! Al₂O₃! MgO! Cr₂O₃! Fe₂O₃ !

! ПК номер ! °С

Маркировка _____

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям

Подлежит наценке _____

При переписке по вопросам качества ссылаетесь на № сертификата

Отдел технического контроля _____

Грузоотправитель и код _____ Грузополучатель _____ СЕРТИФИКАТ № _____
 _____ КАЧЕСТВА _____
 _____ Наряд № _____ Вид тары _____
 НТД _____ Вагон (цистерна) № _____ Колич. _____ Дата выдачи сертификата _____
 _____ контейнер _____ мест _____
 Наименование продукции и код _____ Лист _____ Колич. листов _____

Номер партии	Дата изготовления продукции	Марка	Класс крупности	Сорт	Масса, т	
					брутто	нетто

Показатели качества продукции

Наименование показателей !

Фактические показатели !

Маркировка, обозначение опасности грузов _____ Примечание _____
 Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в СССР стандартам и техническим условиям.
 При переписке по вопросам качества ссылаетесь на № сертификата _____ Отдел технического контроля _____

Информационные данные

1. УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ Министерства черной металлургии СССР
от _____ 1987 г. № _____

ИСПОЛНИТЕЛИ: А.Г.Шалимов, канд. техн. наук; В.Т.Абабков, канд. техн. наук;
В.В.Хвостов; А.А.Сахарнов, канд. техн. наук (руководитель темы);
Т.М.Аманова (руководитель темы), Н.Е.Гуляева.

2. СОГЛАСОВАН Главной инспекцией по качеству продукции
Министерства черной металлургии СССР
Начальник инспекции А.А.Посысаев

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН ВИФС
за № _____ от _____ 1987 г.


4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 5445-79	Введение
ГОСТ 6445-74	п.4.13
ГОСТ 6861-73	п.4.13
ГОСТ 7566-81	Введение
ГОСТ 9094-83	п.4.13
ГОСТ 10243-75	п.5.8.4
ГОСТ 10692-73	Введение
ГОСТ 19433-81	п.5.7.5
ГОСТ 24717-81	Введение


Изменение № 3

ОСТ 14 20-76 С. II

Заместитель начальника Технического
управления Минчермета СССР

 Ю. Е. Кузнецов

Заместитель директора
ЦНИИчермета

 А. Г. Шалимов

Заведующий отделом стандарти-
зации черной металлургии

 В. Т. Абабков

И.о. зав. лабораторией отрас-
левой стандартизации и
метрологии

 В. В. Хвостов

Руководитель темы,
старший научный сотрудник

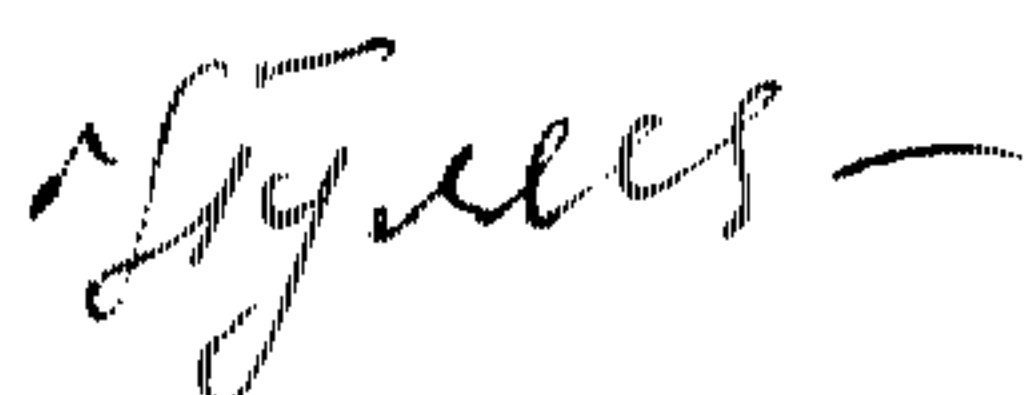
 А. А. Сахарнов

Руководитель темы,
научный сотрудник

 Т. М. Аманова

Исполнители:

Вед. инженер

 Н. Е. Гуляева

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Главной инспекции
по качеству продукции Министерства
черной металлургии СССР

 А. А. Посысаев

 1987 г.