

Министерство строительства в районах Урала и Западной Сибири СССР

УДК 669.14-413.669.586.5

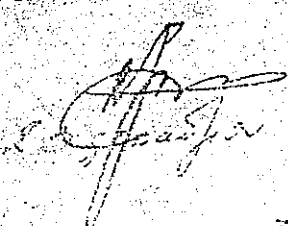
Группа В 23

СОГЛАСОВАНО

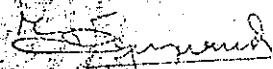
УТВЕРЖАЮ

Начальник Главтяжстройиндустрии
Минуралмашстроя СССР

Заместитель Министра строитель-
ства в районах Урала и Запад-
ной Сибири СССР



Н. Л. Биевец
1986 г.



Б. А. Фурманов
1986 г.

ПРОКАТ

ХОЛОДНОКАТАНАТ

⑥

СТАЛЬ ТОЛКОМИСТОВАЯ ОДНОКАНАТНАЯ
С ЗАКРЕПНО-ДЕКОРАТИВНЫМ ЛАКОКРАСОЧНЫМ
ПОКРЫТИЕМ

3

Технические условия

ТУ 67-443-86

Взамен ТУ 67-443-82

Срок действия: с 1 февраля 1987 г.

~~до 1 февраля 1992 г.~~
~~до 1 января 1991 г.~~
без ограничения

⑤

СОГЛАСОВАНО

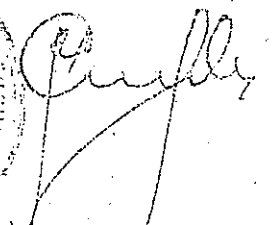
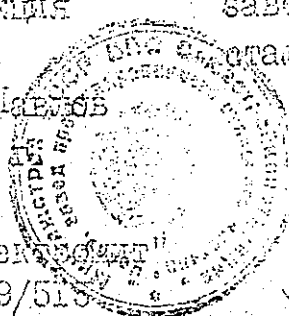
РАЗРАБОТАНО

Заместитель директора
ЦНИПРОЕКТстальконструкция

Главный инженер Челябинского
завода прокатированного
стального бастона



Б. Г. Четьев
1986



В. М. СКУЛЬСКИЙ
1986 г.

Куйбышевский завод "Электросила"
телетайпограмма Л. СИК-9/513
от 13 августа 1986 года

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
044/000167
Директор Челябинского центра
стандартизации и метрологии
9.11.1987

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № подл. Подпись и дата

Продолжение титульного листа
ТВ 67-443-86

~~СОГЛАСОВАНО~~

Главный инженер ВПО
"Совстройконструкция"

[Signature]
Е. В. Копылов

" 6 " *[Signature]* 1986 г.



Инженер Первоураль-
ского завода комплектных
металлических конструкций

[Signature]
В. Н. Тарасаев

" 6 " *[Signature]* 1986 г.

| | | | | |
|--------------|--------------------------------|------|---|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Изм. | № | Дата |
| 07 | <i>[Signature]</i> 18.04.86 | | | |

1986

Настоящие технические условия распространяются на рулонный тонколистовой прокат с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием, нанесенным на линии окрашивания рулонного металла валковым методом, предназначенный для изготовления конструкций и других строительных изделий холодным профилированием и гибкой.

Прокат тонколистовой и элемент стальной листовой (в дальнейшем - лист) изготавливаются с одно- и двухсторонним защитно-декоративным лакокрасочным покрытием.

Примеры условного обозначения:

Лист оцинкованный, толщиной 1,0 мм, шириной 1250 мм, длиной 2000 мм с покрытием лицевой стороны эмалью МЛ-1202 и обратной стороны лаком ГФ-296Г

л ОЦ 1,0x1250x2000 МЛ-1202/ГФ-296Г ТУ 67-443-86

Лист алюмоцинковый, толщиной 0,7 мм, шириной 1000 мм, длиной 3000 мм, с покрытием лицевой стороны эмалью ЭФ-1242 и обратной стороны грунтовкой ЭП-0200

л АЦ 0,7x1000x3000 ЭФ-1242/ЭП-0200 ТУ 67-443-86

Прокат рулонный неоцинкованный, толщиной 0,8 мм, шириной 1250 мм, с двухсторонним покрытием эмалью МЛ-12

р Н 0,8x1250 МЛ-12/МЛ-12 ТУ 67-443-86

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

№ подл.

| | | | | |
|------|------|-------------|-------|------|
| 7 | Зам. | 18.553-2000 | Фараф | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

ТУ 67-443-86

| | | |
|----------|-----------|------------------|
| Разраб. | Беспалько | <i>Беспалько</i> |
| Пров. | Голованов | <i>Голованов</i> |
| Методол. | | <i>Методол.</i> |

Прокат тонколистовой
холоднокатаный с защитно-декоративным лако-

| | | |
|------|------|--------|
| Лит. | Лист | Листов |
| | 3 | 27 |

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Прокат тонколистовой холоднокатаный и лист стальной холоднокатаный с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием должен удовлетворять требованиям настоящих технических условий.

1.2. Коды ОКП:

1) Прокат тонколистовой холоднокатаный с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием - код ОКП 11 1120.

2) Лист стальной холоднокатаный с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием - код ОКП 52 8590.

1.3. Материал основы:

1) прокат рулонный тонколистовой холоднокатаный оцинкованный по ГОСТ 14918, первого класса толщины цинкового покрытия, с нормальной разнотолщинностью НР, групп ХП и ПК, нормальной точности прокатки Б, с обрезной кромкой О и предельными отклонениями по ГОСТ 19904, а также оцинкованный прокат, получаемый по импорту, показатели качества которого соответствуют требованиям ГОСТ 14918;

2) прокат холоднокатаный рулонный, термически упрочненный, оцинкованный с непрерывных линий по ТУ 14-1-3584-83 с цинковым покрытием первого класса;

3) прокат холоднокатаный рулонный оцинкованный с непрерывных линий с повышенными прочностными свойствами по ТУ 14-1-3432-82 с цинковым покрытием первого класса;

4) прокат холоднокатаный рулонный тонколистовой, оцинкованный в линиях непрерывного горячего цинкования без узора кристаллизации БК по ТУ 14-11-218-85;

5) прокат холоднокатаный электролитически оцинкованный по ТУ 14-1-4766-90, а также электролитически оцинкованный прокат, получаемый по импорту, показатели качества которого соответствуют требованиям ТУ 14-1-4766-90;

6) прокат холоднокатаный тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества по ГОСТ 16523, а

01, 2011

также неоцинкованный прокат, получаемый по импорту, показатели которого соответствуют требованиям ГОСТ 16523;

7) прокат тонколистовой холоднокатаный с алюминиевым А и алюмокремниевым АК покрытием по ТУ 14-11-236-88;

8) прокат тонколистовой холоднокатаный рулонный с алюмоцинковым АЦ покрытием по ТУ 14-11-247-94;

9) прокат низколегированный холоднокатаный конструкционный марок 10ХНДП и 10ХДП по ГОСТ 17066;

10) прокат тонколистовой холоднокатаный рулонный с алюминированным, алюмокремниевым и алюмоцинковым покрытиями, получаемый по импорту, с механическими характеристиками и классом покрытий не ниже указанных в п.п.1.3.7, 1.3.8..

1.4. Виды защитного лакокрасочного покрытия для лицевой и обратной стороны металла:

1) Эмаль ЭФ-1242 ТУ 6-21.5011902-5-90 по грунтовке ЭП-0200 ТУ 6-10-1694-79.

2) Эмаль ЭФ-1242 ТУ 6-21.5011902-5-90 в 2 слоя без грунтовки.

3) Эмаль МЛ-1202 ТУ 6-10-1761-80 по грунтовке ЭП-0200 ТУ 6-10-1694-79.

4) Эмаль МЛ-133 ТУ 6-21-00204151-33-91 по грунтовке ЭП-0200 ТУ 6-10-1694-79.

5) Эмаль МЛ-12 ГОСТ 9754-76 по грунтовке ЭП-0200 ТУ 6-10-1694-79.

6) Грунт-эмаль АС-0195 ТУ 6-10-2091-87 по грунтовке ЭП-0200 ТУ 6-10-1694-79.

7) Пластизоль на основе поливинилхлорида по грунтовке на акриловой основе.

8) Грунтовка ЭП-0200 ТУ 6-10-1694-79.

9) Грунтовка ЭП-0200 ТУ 6-10-1694-79 в 2 слоя.

10) Лак ГФ-296Г ТУ 6-10-1490-75

1.5. Допускается применение других лакокрасочных материалов (грунтовок и красок) отечественного или импортного производства, предназначенных для нанесения на стальной прокат

7 зам. 18.53-2000 *Сара*

ТУ 67-443-86

Лист

5

валковым способом и удовлетворяющих требованиям настоящих технических условий.

1.6. Требования по толщине и физико-механическим свойствам к покрытию лаком ГФ-296Г или грунтовкой ЭП-0200 в 1 слой не предъявляются.

Лак ГФ-296Г, нанесенный на обратную сторону металла, не является защитным покрытием и служит для сохранения товарного вида основного защитно-декоративного покрытия при сворачивании металла в рулон и складировании изделий из профилированного металла.

Допускается взамен лака ГФ-296Г использовать грунтовку ЭП-0200 или другие грунтовки, или по согласованию заказчика не наносить покрытие на обратную сторону.

1.7. Основные параметры, размеры и предельные отклонения.

1.7.1. Окрашенный прокат и лист поставляются толщиной от 0,5 до 1,5 мм и шириной от 700 до 1500 мм.

1.7.2. Прокат должен поставляться в рулонах массой до 10 т, с внутренним диаметром 600 мм и наружным диаметром не более 1500 мм, а также в листах длиной от 2000 до 6000 мм с массой пакета не более 5 т. Допускается овальность рулона с размером по малой оси 550 мм; не менее.

1.7.3. Предельные отклонения по длине листовой стали с покрытием должны соответствовать ГОСТ 19904.

1.7.4. Телескопичность рулона не должна превышать 50 мм.

1.8. Требования к защитным лакокрасочным покрытиям.

1.8.1. Вид и цвет лакокрасочного покрытия должны быть согласованы поставщиком и потребителем и оговорены в спецификации к договору.

1.8.2. Качество лакокрасочного покрытия лицевой стороны по показателям внешнего вида должно соответствовать 5 классу ГОСТ 9.032. Не допускаются потеки. Для покрытия эмалью МЛ-1202 допускаются незначительные кратеры.

1.8.3. При нанесении двухстороннего покрытия допускаются непрокрасы по кромкам нелицевой стороны шириной не более 30 мм или суммарной площадью не более 5%.

И подл. и дата

ИНВ. № ДУБЛ

ВЗАМ. ИНВ. №

И подл. и дата

№ подл.

1.8.4. Остальные требования к лакокрасочным покрытиям должны соответствовать указанным в таблице 1.

1.8.5. По согласованию с потребителем допускается изготовление окрашенной стали с другими цветами пленок, не указанными в таблице 1.

1.8.6. Отслоение цинкового, алюмоцинкового, алюмокремнивого или алюминированного покрытия в комплексе с лакокрасочным при определении адгезии по ГОСТ 15140 разд.3 браковочным признаком не считать, определение адгезии производить по ГОСТ 15140 разд.2.

1.8.7. Растрескивание лакокрасочного покрытия при изгибе "Т" по причине образующихся трещин на цинковом, алюмоцинковом, алюмокремниевом или алюминированном покрытии браковочным признаком не считать.

1.8.8. Допускается по требованию заказчика наличие парафиновой смазки на лакокрасочном покрытии.

1.8.9. Сроки сохранения защитных и декоративных свойств покрытий в соответствии с ГОСТ 9.401 приведены в разделе 6.

1.9. Комплектность.

1.9.1. В комплект поставки партии окрашенного проката должен входить документ, подтверждающий ее качество.

1.9.2. Документ о качестве должен содержать:

1) наименование или обозначение завода-изготовителя;

2) условное обозначение проката;

3) цвет покрытия;

4) номер наряд-заказа;

5) дата изготовления и номер партии;

6) общая масса нетто, т; количество погонных метров;

7) общее количество рулонов или пакетов в партии;

8) толщину пленки покрытия, мкм;

9) прочность пленки при изгибе "Т";

10) адгезию пленки;

11) заключение ОТК о соответствии продукции требованиям настоящих технических условий.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

№ подл.

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|------------|
| Годп. и дата | Взам. инв. № | Изм. № дубл. | ли. в доку |
| | | | |

Таблица 1

| Наименование показателя | ЭФ-1242 | МН-1202 | МН-12 | МН-133 | Пластиколь | АС-0195 | ЭН-0200 | Методы испытаний |
|---|---|--|---|--|--------------------------|--------------------------|-------------|-------------------|
| 1. Целег пленки* | саплатный светло-серый, красно-коричневый | светло-серый, красно-коричневый, светло-зелено-голубой | «белая ночь», серый, светло-зелено-голубой | светло-серый, «белая ночь», красно-коричневый, голубой | согласно картеке RAL | красно-коричневый | серо-желтый | п. 3.2 |
| 2. Прочность пленки при изгибе «Г», не более | - | 2,5Г | 2,5Г | 2,5Г | 0Г | 3,5Г | - | п. 3.3. |
| 3. Адгезия пленки при резких и обратном* ударе на приборе У-1, балл, не более | - | 1 при ударе 30 кгс.см | - | 1 при ударе 30 кгс.см | 1 при ударе 50 кгс.см | 1 при ударе 30 кгс.см | - | п. 3.4. |
| 4. Адгезия пленки по методу решетчатоду | 1 | - | 1 | - | - | - | 1 | ГОСТ 15140 р.2 |

Таблица 1

| Наименование показателя | ЭФ-1242 | МЛ-1202 | МЛ-12 | МЛ-133 | Пластиволь | АС-0193 | ЭП-0200 | Методы испытаний |
|--|---|--|--|--|------------------------|-----------------------|-------------|------------------|
| 1. Цвет пленки* | салатный, светлый, серый, красно-коричневый | светло-серый, красно-коричневый, светло-зелено-голубой | «белая ночь», серый, светлый, зелено-голубой | светло-серый, «белая ночь», красно-коричневый, голубой | согласно картегеке RAL | красно-коричневый | серо-желтый | п. 3.2. |
| 2. Прочность пленки при изгибе «Г», не более | - | 2,5Т | 2,5Т | 2,5Т | 0Т | 3,5Т | - | п. 3.3. |
| 3. Адгезия пленки при решетчатых над-резах и обратном ударе на приборе У-1, балл, не более | - | 1 при ударе 30 кгс.см | - | 1 при ударе 30 кгс.см | 1 при ударе 50 кгс.см | 1 при ударе 30 кгс.см | - | п. 3.4. |
| 4. Адгезия пленки по методу решетчатых над-резов, балл, не более | 1 | - | 1 | - | - | - | 1 | ГОСТ15140 р.2 |

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

дл. и дата

Продолжение таблицы 1

| Наименование показателя | ЭФ-1242 | МЛ-1202 | МЛ-12 | МЛ-133 | Пластизоль | АС-0195 | ЭП-0200 | Методы испытаний |
|---|----------------|---------|-------|--------|------------|---------|------------|------------------|
| 5. Толщина покрытия, мкм при 2-х слойном покрытии | 20-40 35-50 | 25-40 | 20-30 | 20-35 | 100-220** | 20-25 | - 10-15 | п. 3.5. |

Примечание: 1. *Цвет лакокрасочной пленки должен находиться в пределах отклонений, установленных эталонами цвета картотеки или утвержденных образцами цвета:

443 (бывший 383) светло-зелено-голубой,

501 - светло-серый,

651 - красно-коричневый

2. **Для пластизоля отклонение от заданной номинальной толщины сухой пленки не должно превышать ± 20 мкм.

3. Покрытие грунтовкой ЭП-0200 наносится с последующей окраской заказчиком.

1.10. Маркировка.

1.10.1. К каждому рулону или пакету окрашенного металла должен крепиться ярлык в соответствии с ГОСТ 14192 с указанием основных и дополнительных надписей несмываемой краской.

1.10.2. Место расположения маркировки, способ нанесения, содержание и качество должны соответствовать требованиям чертежа.

1.11. Упаковка.

1.11.1. Упаковка окрашенного листового или рулонного металла должна производиться по чертежам завода-изготовителя.

1.11.2. Упаковка должна обеспечивать защиту продукции от механических повреждений при транспортировании и от попадания на поверхность пыли и атмосферных осадков.

| | | | | |
|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |