

Общество с ограниченной ответственностью  
«Производственная компания «Профиль»

Утверждаю:

Генеральный директор  
ООО «ПК «Профиль»

П. А. Белковский

«01» апреля 2023 г.



ОКПД 2 24.10.51.000

**ГЛАДКИЙ ЛИСТ, ГЛАДКИЙ ЛИСТ (РУЛОН) И ШТРИПС  
ИЗ ПРОКАТА РУЛОННОГО  
(БЕЗ ПОКРЫТИЯ И С ПОЛИМЕРНЫМ ПОКРЫТИЕМ)**

**Технические условия**

**ТУ 24.10.51-005-13823803-2023**

(Введен взамен ТУ 24.10.41-005-13823803-2021)

г. Санкт-Петербург  
2023

## Содержание

1. Область применения .....	3
2. Нормативные ссылки.....	3
3. Термины и определения .....	3
4. Классификация .....	4
5. Сортамент .....	4
6. Технические требования .....	4
7. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение .....	6
8. Правила приемки .....	7
9. Методы контроля .....	7
10. Требование безопасности.....	8

## 1. Область применения

Настоящим документом устанавливаются технические условия на гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрипс из рулонного проката стального холоднокатаного, оцинкованного проката и проката с полимерным покрытием, а так же рулона из алюминия, нержавеющей стали и других материалов, предназначенных для различных промышленных и бытовых целей. Область применения и способы их защиты от коррозии принимаются в зависимости от степени агрессивности воздействия среды в соответствии со СНиП 2.03.11.

## 2. Нормативные ссылки

В настоящих технических условиях использованы ссылки на следующие нормативные и технические документы:

- ГОСТ 14918 Прокат листовой горячекатаный. Технические условия.
- ГОСТ 34180 Прокат тонколистовой холоднокатанный и холоднокатанный горячекатаный с полимерным покрытием с непрерывных линий Технические условия.
- ГОСТ 9.410 Покрытия порошковые полимерные. Типовые технологические процессы.
- ГОСТ 12.1.044-89 Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
- ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
- ГОСТ 166 Штангенциркули. Типы.
- ГОСТ 6507 Микрометры. Типы.
- ГОСТ 7566 Металлопродукция. Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
- ГОСТ 26877-91 Металлопродукция Методы измерения отклонений формы.
- СНиП 2.03.11-85 Строительные нормы и правила. Защита строительных конструкций от коррозии.

## 3. Термины и определения.

В настоящих технических условиях использованы следующие термины и определения:

- 3.1. Полимерное (лакокрасочное, пластизолевое) покрытие: Пленка на основе высокомолекулярных соединений на поверхности листов, обладающая комплексом защитных, декоративных, физико-механических и других специальных свойств.
- 3.2. Лицевая сторона листов с полимерным покрытием: сторона, подвергающаяся влиянию внешних воздействий, к которой предъявляются высокие требования в отношении декоративных и коррозионностойких свойств.
- 3.3. Обратная сторона листов с полимерным покрытием: сторона, противоположная стороне, подверженной влиянию внешних воздействий.
- 3.4. Полимерное покрытие обратной стороны: Однослойное покрытие без регламентирующих требований к внешнему виду, коррозионной стойкости и т. п., предназначенное преимущественно для защиты полимерного покрытия лицевой стороны от механического воздействия в рулонах и пачках проката.
- 3.5. Прокат с односторонним полимерным покрытием: Прокат, на одну сторону которого наносится полимерное покрытие, а на другую сторону — полимерное покрытие обратной стороны.
- 3.6. Прокат с односторонним порошковым полимерным покрытием: Прокат, на одну сторону которого наносится полимерное покрытие с использованием технологии порошковой окраски, другая сторона не регламентируется.
- 3.7. Прокат с двусторонним полимерным покрытием: Прокат с полимерным покрытием на лицевой и обратной сторонах.
- 3.8. Прокат с двусторонним порошковым полимерным покрытием: Прокат с порошковым полимерным покрытием на лицевой и обратной сторонах.

- 3.9. Толщина покрытия: Общая толщина органического покрытия вместе с грунтом на любой из двух сторон.
- 3.10. Цвет: Результат визуального восприятия излучения определенного спектрального состава.
- 3.11. Цинковое покрытие: Покрытие, полученное на поверхности металла при погружении его в расплав цинка.
- 3.12. Промасливание: Способ консервации поверхности покрытия проката для защиты от коррозии при транспортировании и хранении, путем нанесения масла.
- 3.13. Пассивирование: Способ консервации (или антикоррозионной обработки) поверхности оцинкованного проката для его защиты от коррозии при транспортировании и хранении, путем нанесения пассиватора.
- 3.14. Раскрой рулона: Перечисление штрипов, с указанием ширины в мм., изготавливаемых из рулона.

## **4. Классификация.**

- 4.1. Гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрапс классифицируются по:
- материалу исходной заготовки;
  - наличию защитно-декоративного полимерного покрытия.
- 4.1.1. По материалу исходной заготовки гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрапс подразделяют:
- на гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрапс из проката листового горячеоцинкованного по ГОСТ 14918;
  - на гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрапс из проката тонколистового холоднокатаного горячеоцинкованного с полимерным покрытием с непрерывных линий по ГОСТ 34180;
  - на гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрапс из рулонного проката стального холоднокатаного, оцинкованного проката, проката с порошковым полимерным покрытием по ГОСТ 9.410.
- 4.1.2. По наличию защитно-декоративного полимерного покрытия листы и штрапс подразделяют:
- на гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрапс без защитно-декоративного полимерного покрытия;
  - на гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрапс с защитно-декоративным полимерным покрытием (указывается обозначение защитно-декоративного полимерного покрытия).

## **5. Сортамент.**

- 5.1. По толщине гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрапс изготавлиают от 0,30 мм до 2,0 мм включительно. Толщина гладких листов, гладких листов (рулона) и штрапса устанавливается по согласованию потребителя с изготовителем в указанных пределах.
- 5.2. Геометрические размеры гладких листов:
- длина от 300 мм до 10000 мм включительно;
  - ширина гладких листов устанавливается по согласованию потребителя с изготовителем.
- 5.3. Геометрические размеры штрапса:
- минимальная длина штрапса - 10 погонных метров;
  - ширина штрапса устанавливается, по согласованию потребителя с изготовителем, не менее 56 мм;
  - внутренний диаметр рулона штрапса - 630мм.
- 5.4. Штрапс изготавливается в рулонах продольной резкой (роспуском) рулонов металлопроката. Допускается роспуск рулона металлопроката на ленты разной ширины и изготавляться в соответствии с требованиями настоящих технических условий. Минимальная длина штрапса – 10 погонных метров.
- 5.5. Геометрические размеры гладких листов (рулонов):
- минимальная длина – 10 погонных метров;
  - внутренний диаметр рулона - 630мм;
  - ширина гладких листов (рулонов) устанавливается по согласованию потребителя с изготовителем и равна ширине исходной заготовки.

## **6. Технические требования.**

Гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрипс должны изготавляться в соответствии с требованиями настоящих технических условий.

### **6.1. Требования к материалам исходной заготовки.**

6.1.1. Гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрипс без защитно-декоративного полимерного покрытия должны изготавляться из проката листового горячеоцинкованного с непрерывных линий по ГОСТ 14918 в рулонах.

6.1.2. Гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрипс с защитно-декоративным полимерным покрытием могут изготавляться из: проката тонколистового холоднокатаного и холоднокатаного горячеоцинкованного с полимерным покрытием с непрерывных линий по ГОСТ 34180 в рулонах, в параметре толщины полимерного покрытия допускается отклонение в 5 мкм от указанных в ГОСТ 34180, при условии сохранения остальных параметров; проката тонколистового холоднокатаного и холоднокатаного горячеоцинкованного с полимерным покрытием нанесенным порошковым методом.

6.1.3. Конкретные технические требования к материалу исходной заготовки для изготовления листов и ленты устанавливаются по согласованию потребителя с изготовителем.

6.1.4. Материал защитно-декоративного полимерного покрытия гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса, его толщина, тип, вид и цвет устанавливаются по согласованию изготовителя с потребителем.

6.1.5. По согласованию изготовителя с потребителем в качестве материала исходной заготовки для изготовления гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса может быть использован металлопрокат по другим нормативным документам.

### **6.2. Требования к защитным покрытиям.**

6.2.1. Внешний вид поверхности покрытия гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса должен соответствовать внешнему виду поверхности покрытия материала исходной заготовки.

6.2.2. Допускается устанавливать требования к внешнему виду поверхности покрытия лицевой и обратной сторон гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса по согласованию изготовителя с потребителем.

6.2.3. Цвет лицевой стороны защитно-декоративных полимерных покрытий гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса должен соответствовать, в пределах погрешности, образцам-эталонам цветовых оттенков RAL или других цветовых стандартов, по согласованию с потребителем.

6.2.4. Для защиты поверхности полимерного покрытия от механических повреждений при наматывании в рулоны, транспортировании и переработке допускается нанесение на лицевую сторону проката удалаемой самоклеющейся полимерной пленки.

6.2.5. Для защиты гладких листов, гладких листов (рулон) и штрипса без защитно-декоративного полимерного покрытия от коррозии, на поверхности металла может присутствовать пассивация и промасливание.

### **6.3. Требования к геометрической точности**

6.3.1. Для производства гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса допускается применение исходных материалов в пределах отклонений, согласно таблице 2.

*Таблица 2 Предельные отклонения по толщине.*

Толщина металло-проката в обозначении продукции, мм	0,30-0,40	0,41-0,60	0,61-0,80	0,81-1,00	1,01-1,20	1,21-1,60	1,61-2,00
Предельное отклонение, мм	±0,07	±0,08	±0,10	±0,11	±0,12	±0,14	±0,20

6.3.2. Предельные отклонения гладких листов по ширине не должны превышать +7 мм для гладких листов с обрезной кромкой и +20 мм – с необрезной. По соглашению изготовителя с потребителем допускается изготовление гладких листов с обрезной кромкой с отклонениями по ширине от -1,0 до +2 мм.

6.3.3. Предельные отклонения гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса по длине не должны превышать +4 мм при длине листов до 2000 мм и +6 мм при длине листов выше 2000 мм.

*Примечание: по согласованию изготовителя с потребителем превышение указанных предельных отклонений листов не является браковочным признаком.*

6.3.4. Предельные отклонения от плоскостности гладких листов на 1 м длины не должны превышать значений ГОСТ 19904 для нормальной плоскости.

6.3.5. Серповидность гладких листов не должна превышать 3 мм на длине 1 м.

6.3.6. Гладкие листы с обрезной кромкой должны быть отрезаны под прямым углом. Серповидность, косина реза и (или) отклонение от угла не должны выводить гладкие листы за номинальный размер.

6.3.7. Предельное отклонение штрипса по ширине не должно превышать значений указанных в Таблице 1.

*Таблица 1 Предельные отклонения штрипса по ширине.*

Максимальный размер раскроя рулона	до 1240 мм	свыше 1240 мм
Предельные отклонения штрипса по ширине	± 1,0 мм	± 20 мм

6.3.8. Телескопичность рулонов гладких листов (рулонов) и штрипса не должна превышать 40 мм.

Превышение одного внутреннего или наружного витка рулона над остальными не является телескопичностью.

6.3.9. Допускаются выступы отдельных витков рулона, не превышающие 10 мм и загибы кромок на угол не более 90гр.

6.3.10. При изготовлении продукции с порошковым полимерным покрытием возможно присутствие технологических отверстий диаметром до 6мм на расстоянии до 15мм от края изделия, а так же волнистость до 15мм.

#### **6.4. Комплектность.**

6.4.1. Гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрипс должны поставляться комплектно, согласно заказной спецификации.

6.4.2. В комплект поставки должны входить гладкий лист или гладкий лист (рулон) или штрипс и паспорт качества на продукцию;

### **7. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.**

#### **7.1. Упаковка.**

7.1.1. Упаковка гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса, производится по чертежам завода-изготовителя, утверждённым в установленном порядке.

7.1.2. Тип упаковки, в зависимости от необходимой степени защиты гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса от повреждений, выбирает потребитель по согласованию с изготовителем.

#### **7.2. Маркировка.**

7.2.1. Упаковка гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса должна быть замаркирована.

7.2.2. Маркировку наносят на ярлык, который крепят к пакету. Маркировка должна содержать:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение изделия;
- длину и число изделий в пакете;
- теоретическую массу пакета;
- номер пакеты;
- штамп технического контроля предприятия-изготовителя.

7.2.3. Маркировка должна быть четкой, прочной и несмыываемой.

7.2.4. Крепление ярлыков должно обеспечивать их сохранность при транспортировке и разгрузке.

7.2.5. Допускается размещение информации рекламного характера.

#### **7.3. Транспортирование и хранение.**

- 7.3.1. Запрещается во время транспортирования и хранения укладывать на упаковку гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса, посторонние предметы и грузы, могущие вызвать их деформацию и повреждение.
- 7.3.2. Гладкие листы, гладкие листы (рулоны) и штрипс транспортируют всеми видами транспорта, в соответствии с правилами перевозки и техническими условиями погрузки, разгрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 7.3.3. Хранение готовой продукции на складе потребителя должно соответствовать следующим требованиям:
- место хранения - закрытые помещения либо навесы, исключающие прямое попадание солнечных лучей и атмосферных осадков, а также образование конденсата внутри упаковки с гладкими листами, гладкими листами (рулонами) и штрипсом, по причине колебаний температуры и влажности.
  - условия хранения должны исключать механические повреждения, смещение листов и витков (в упаковке), относительно друг друга, а также воздействие агрессивных жидкостей и открытого пламени.
- 7.3.4. Срок хранения гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса - не более 14 дней с момента производства, от момента доставки к месту хранения и до начала изготовления из них изделий.
- 7.3.5. При хранении гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса на поддоне (в упаковке), под навесами или в отапливаемых помещениях, должны быть приняты дополнительные меры по исключению образования и накопления конденсата внутри упаковки. Такой мерой может быть расположение поддонов с продольным уклоном не менее 30°.

## **8. Правила приёмки.**

- 8.1. Гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрипс принимают партиями. Состав и размер партии устанавливается по соглашению между потребителем и изготовителем при оформлении заказа. Партией, в общем случае, считают гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрипс изготовленный из одного материала, с одним типом, видом и цветом защитно-декоративного полимерного покрытия или без такового, отгружаемые потребителю в один адрес, сопровождаемые одним паспортом качества.
- 8.2. Проверку качества и приёмку партии гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса проводит предприятие изготовитель.
- 8.3. Для контроля показателей качества на соответствие требованиям настоящих технических условий отбирают по одному гладкому листу из каждого упаковки одной партии гладких листов. Контроль показателей качества гладких листов (рулонов) и штрипса проводят на одном отмоке.
- 8.4. Контроль внешнего вида поверхности гладкого листа (рулон) и штрипса проводят на расстоянии 2 м, от начала и конца рулона.
- 8.5. Толщину гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса контролируют на расстоянии не более 20мм от кромки и торцев листа или конца рулона.
- 8.6. Ширину штрипса измеряют на расстоянии не мене 2 м от конца. Ширину гладких листов – на расстоянии от 40 до 500 мм от края, в сечении по длине не менее чем в двух местах.
- 8.7. Длину гладких листов измеряют в сечении по ширине по двум сторонам.
- 8.8. Партию считают принятой, если показатели качества соответствуют требованиям настоящих технических условий.
- 8.9. Допускается изготовителю контроль серповидности гладких листов (рулонов) и штрипса не проводить.
- 8.10. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей качества, по нему проводят повторный контроль на удвоенном количестве листов (отмоков), отобранных от той же партии. Если при повторной проверке окажется хотя бы один лист (отмок), не удовлетворяющий требованиям настоящих технических условий то всю партию подвергают поштучной приемке.

## **9. Методы контроля.**

- 9.1. Соответствие материала исходной заготовки для изготовления гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса требованиям нормативных документов, должно быть удостоверено документом о качестве предприятия изготовителя заготовки.
- 9.2. Внешний вид поверхности покрытия определяют визуально, без применения увеличительных приборов.
- 9.3. Цвет защитно-декоративного полимерного покрытия определяют визуальным осмотром, сравнивая с эталонами цветовых оттенков используемого стандарта цветов. Осмотр должен производиться с расстояния 0,5 м при равномерной освещенности 300 лк. Направление луча зрения должно быть перпендикулярно к поверхности образца.
- 9.4. Длину и ширину гладких листов, контролируют рулеткой металлической ГОСТ 7502.
- 9.5. Ширину ленты контролируют штангенциркулем ГОСТ 166.
- 9.6. Толщину гладких листов, гладких листов (рулонов) и штрипса контролируют микрометром ГОСТ 6507.
- 9.7. Плоскость гладкого листа (рулон) и штрипса не контролируется.
- 9.8. Остальные методы контроля – согласно ГОСТ 26877.

## **10. Требования безопасности.**

Гладкие листы, гладкие листы (рулоны) и штрипс с защитно-декоративным полимерным покрытием или без такового, являются нетоксичными и пожаробезопасными согласно ГОСТ 12.1.044.

# КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ЦСМ **01 200**

Код ОКС(КГС) **02 77.140.50**

Регистрационный номер **03 139952**

Код ОКПД 2	10	<b>24.10.51.000</b>	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский институт стандартизации» <b>зарегистрирован каталогный лист внесен в реестр 19.05.2023 за № 200/139952</b>
	11		
Наименование и обозначение продукции	12	<b>ГЛАДКИЙ ЛИСТ, ГЛАДКИЙ ЛИСТ (РУЛОН) И ШТРИПС ИЗ ПРОКАТА РУЛОННОГО (БЕЗ ПОКРЫТИЯ И С ПОЛИМЕРНЫМ ПОКРЫТИЕМ)</b>	

Обозначение национального стандарта (ГОСТ, ГОСТ Р) Обозначение документа по стандартизации Наименование документа по стандартизации	13		
	14	ТУ 24.10.51-005-13823803-2023 (Введен взамен ТУ 24.10.41-005-13823803-2021)	
	15	<b>ГЛАДКИЙ ЛИСТ, ГЛАДКИЙ ЛИСТ (РУЛОН) И ШТРИПС ИЗ ПРОКАТА РУЛОННОГО (БЕЗ ПОКРЫТИЯ И С ПОЛИМЕРНЫМ ПОКРЫТИЕМ)</b>	
Код предприятия-изготовителя по ОКПО	16	<b>13823803</b>	
Наименование предприятия-изготовителя	17	<b>Общество с ограниченной ответственностью «Производственная компания «Профиль»</b>	

Юридический адрес предприятия-изготовителя (индекс, область, город, улица, дом)	18	<b>192177</b>	
<b>г. Санкт-Петербург, 3-й Рыбацкий проезд, дом 3, литер Е, помещение 11Н</b>			

Телефоны Электронная почта Сайт	19	<b>8(812)331-77-10</b>	
	20	<b>info@profnaстilspb.ru</b>	
	21	<b>profnaстilspb.ru</b>	

Наименование держателя подлинника	23	<b>Общество с ограниченной ответственностью «Производственная компания «Профиль»</b>	
Юридический адрес держателя подлинника (индекс, область, город, улица, дом)	24	<b>13823803</b>	
<b>г. Санкт-Петербург, 3-й Рыбацкий проезд, дом 3, литер Е, помещение 11Н</b>			

Дата введение в действие документа по стандартизации Форма подтверждения соответствия	26	<b>2023-04-01</b>	
	27		

## 30. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

### 30.1 Область применения

Предназначены для различных промышленных и бытовых целей. Область применения и способы их защиты от коррозии принимаются в зависимости от степени агрессивности воздействия среды в соответствии со СНиП 2.03.11.

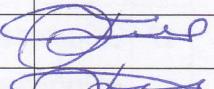
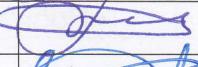
По толщине гладкий лист, гладкий лист (рулон) и штрипс изготавливают от 0,30 мм до 2,0 мм включительно. Толщина гладких листов, гладких листов (рулона) и штрипса устанавливается по согласованию потребителя с изготовителем в указанных пределах.

Штрипс изготавляется в рулонах продольной резкой (роспуском) рулонах металлопроката. Допускается роспуск рулона металлопроката на ленты разной ширины.

### 30.2 Основные потребительские характеристики

№ №	Характеристика	Ед.изм.	Гладкие листы	Гладкие листы (рулон)	Штрипс
1	Длина	мм	300-10000	не менее 10000	не менее 10000
2	Ширина	мм	по согласованию	по согласованию или ширина заготовки	не менее 56
3	Внутренний диаметр рулона	мм	...	630±20	630±20

Срок хранения и гарантийный срок 14 дней с момента производства.

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Белковский П.А.		12.05.2023	8(812)331-77-10
Заполнил	05	Белковский П.А.		12.05.2023	8(812)331-77-10
Зарегистрировал	06	Ануфриев А.В.		19.05.2023	+7(495)531-26-70
Ввел в каталог	07				