

# Metal-Asia

## Коммерческое предложение на поставку

### Упаковка рулонной стали PPGL из Китая: стандарт Seaworthy Packing



Стандарт *Seaworthy Packing* для транспортировки стали

#### Введение

Компания Metal-Asia.pw предлагает профессиональные поставки рулонной стали PPGL (Pre-Painted Galvalume) с полным комплексом защитной упаковки, соответствующей международному стандарту *Seaworthy Packing*. Упаковка является критически важным элементом сохранности полимерного покрытия при длительной морской и сухопутной транспортировке, особенно в условиях резких перепадов температур и высокой влажности, характерных для маршрутов из Китая в порты России, Казахстана, Беларуси и Украины.

Наш опыт показывает, что до 30% претензий при прямых закупках из Китая связаны именно с повреждением покрытия по причине некачественной или неполной упаковки: разрыв пленки, проникновение влаги, механические повреждения стропами или соседними рулонами. Metal-Asia.pw исключает эти риски за счет жесткого контроля упаковочного процесса на заводе, фото- и видео-документирования каждого этапа, а также применения усиленных конструкций при необходимости.

#### Многослойная система защиты *Seaworthy Packing*

Стандарт экспорта рулонной стали PPGL предусматривает минимум три функциональных слоя защиты, каждый из которых выполняет строго определенную задачу.

#### Структура упаковки рулона PPGL

| Слой упаковки                | Материал  | Функция защиты  | Технические параметры  |
|------------------------------|---|---|--|
| Внутренний слой (Inner Wrap) | Влагостойкая крафт-бумага (Kraft Paper) или VCI-пленка (Volatile Corrosion Inhibitor) | Абсорбция конденсата, выделение паров ингибитора коррозии, первичная защита поверхности | Плотность крафт-бумаги: 60-120 г/м <sup>2</sup> . Толщина VCI-пленки: 80-150 мкм. Срок защиты VCI: до 24 месяцев |

| Слой упаковки                     | Материал   | Функция защиты   | Технические параметры   |
|-----------------------------------|--|--|---|
| Средний слой (Middle Barrier)     | Полиэтиленовая пленка (PE Film) или ламинированная композитная пленка                    | Полная гидроизоляция, защита от пыли, солевых брызг, химических паров                        | Толщина PE-пленки: 100-200 мкм. Герметичное термоусадочное обрачивание рулона                                     |
| Внешний слой (Outer Shield)       | Лист оцинкованной стали (GI Sheet) толщиной 0.4-0.6 мм или усиленный картон              | Механическая защита от ударов, давления соседних рулонов, стропов, погрузочного оборудования | Оцинкованный стальной лист покрывает 100% боковой поверхности. Стяжка: 4 продольные + 4 поперечные стальные ленты |
| Торцевая защита (Edge Protection) | Металлические кольца (ID/OD Rings), угловые профили, пластиковые или стальные протекторы | Предотвращение замятия краев рулона, защита внутреннего диаметра от деформации               | Кольца из оцинкованной стали шириной 50-80 мм. Угловые протекторы из пластика или металла                         |
| Поддон (Pallet Base)              | Деревянный поддон фумигированный (ISPM 15) или стальной поддон                           | Удобство погрузки вилочным погрузчиком, предотвращение контакта с влажной поверхностью       | Размер поддона: 1200x1200 мм или 1400x1400 мм. Грузоподъемность: до 10 тонн                                       |

### Детализация защитных элементов

| Элемент               | Назначение  | Варианты исполнения  | Рекомендации   |
|-----------------------|---|--|--|
| VCI-пленка            | Активная защита от коррозии путем испарения ингибиторов     | VCI stretch film, VCI shrink bags, VCI kraft paper           | Обязательна для морских перевозок длительностью более 30 дней      |
| Крафт-бумага          | Поглощение избыточной влаги, защита от царапин              | Водоотталкивающая, ламинированная, VCI-импрегнированная      | Минимум 80 г/м <sup>2</sup> для долгого хранения                   |
| Стальные ленты        | Обеспечение целостности всего пакета при вибрациях и ударах | Оцинкованные ленты шириной 19-32 мм, преднатяжение 500-800 Н | Не менее 4 продольных + 4 поперечных обвязок                       |
| Внешний стальной лист | Распределение точечных нагрузок, защита от проколов         | GI лист 0.45-0.60 мм, окрашенный лист, усиленный картон      | Категорически не рекомендуется экономить на этом элементе для PPGL |

| Элемент    | Назначение   | Варианты исполнения   | Рекомендации   |
|------------|--|---|--|
| Маркировка | Идентификация, трассировка, предупреждения при обработке | Влагостойкие этикетки, штрих-коды, QR-коды, цветные маркеры | Обязательно: номер партии, вес, размеры, тип покрытия, дата производства |

## Виды ориентации рулонов при упаковке

| Тип ориентации               | Описание  | Преимущества   | Недостатки   | Рекомендуемый транспорт                                      |
|------------------------------|---|--|--|--|
| Eye to Sky (вертикальная)    | Рулон стоит на ребре, внутреннее отверстие направлено вверх     | Высокая плотность загрузки контейнера, удобство крановой разгрузки             | Повышенный риск опрокидывания при неровностях, давление на нижний край | 20ft контейнер (до 25-28 тонн), крановая разгрузка           |
| Eye to Wall (горизонтальная) | Рулон лежит на боку, внутреннее отверстие смотрит в сторону     | Максимальная устойчивость, низкий центр тяжести, удобство вилочного погрузчика | Требует больше площади, ниже плотность загрузки в высоту               | ЖД перевозки, автоперевозки, склады с вилочными погрузчиками |
| Eye to Side (на ребро в ряд) | Рулоны устанавливаются в ряд, отверстия по направлению движения | Оптимально для крепления в вагоне или фуре, минимум смещений                   | Требует точного расчета габаритов, профессионального крепления         | Крытые ЖД вагоны, бортовые полуприцепы                       |

## Стандартные параметры загрузки

| Тип транспорта       | Грузоподъемность      | Вместимость рулонов (стандарт 5-7т) | Особенности крепления                                       | Срок доставки до СНГ                         |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------------|---|--|
| 20ft контейнер (FCL) | 21.5 — 28 тонн брутто | 4 — 6 рулонов                       | Деревянные башмаки, стяжные ремни, антискользящие прокладки | 28 — 35 дней (морем до Балтики/Черного моря) |
| 40ft HC контейнер    | 26 — 28 тонн брутто   | 6 — 8 рулонов                       | Вертикальная загрузка Eye to Sky,                           | 28 — 35 дней                                 |

| Тип транспорта               | Грузоподъемность     | Вместимость рулонов (стандарт 5-7т) | Особенности крепления  | Срок доставки до СНГ           |
|------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|--------------------------------|
|                              |                      |                                     | двухъярусная при ширине рулона ≤600 мм                           |                                |
| ЖД крытый вагон              | 66 тонн (весь вагон) | 9 — 12 рулонов                      | Ж/Д стяжные ремни, деревянные упоры, противооткатные клинья      | 18 — 25 дней (через Казахстан) |
| Авто фура (еврофура)         | 20 — 24 тонны        | 3 — 4 рулона                        | Низкорамные трейлеры, профессиональное крепление стяжными цепями | 12 — 18 дней                   |
| Открытая платформа (флаткар) | 71 тонна             | 10 — 14 рулонов                     | Обязательно тентование или чехол от атмосферных осадков          | 18 — 25 дней                   |

## Риски и контрольные мероприятия

| Риск повреждения            | Причина  | Решение Metal-Asia.pw  |
|-----------------------------|--|--|
| Царапины и сколы покрытия   | Некачественная обвязка, отсутствие внешнего стального листа, трение о стропы | Обязательный внешний GI-лист, контроль преднатяжения лент, фото-фиксация погрузки                |
| Коррозия (пятна ржавчины)   | Проникновение влаги через поврежденную пленку, конденсат внутри рулона       | VCI-пленка, герметичная термоусадка, силикагель внутри пакета, вентиляционные отверстия          |
| Замятие краев (edge damage) | Недостаточная торцевая защита, падение рулона при разгрузке                  | Металлические кольца на ID и OD, усиленные угловые протекторы, инструктаж грузчиков              |
| Телескопирование витков     | Резкое торможение, удары при транспортировке, недостаточное обжатие рулона   | Правильный выбор внутреннего диаметра (508 мм рекомендуется), усиленная обвязка                  |
| Выцветание при хранении     | УФ-излучение при открытом хранении, перегрев в транспорте                    | Тентование при открытой перевозке, приоритет крытых складов, минимизация сроков хранения в порту |

Компания Metal-Asia.pw осуществляет комплексные поставки из Китая, включая сопровождение тендерных заявок по 44-ФЗ и 223-ФЗ, а также работу с государственным оборонным заказом (ГОЗ). Наши услуги охватывают полный цикл:

- **Контроль качества NDT** — ультразвуковая дефектоскопия, радиографический контроль, магнитопорошковая и капиллярная дефектоскопия.
- **Комплексный анализ металлов** — спектральный анализ, определение химического состава, механические испытания.
- **Комплексные инженерные системы** — подбор материалов под конкретный проект, инженерные расчеты, консультации.
- **Проверка сплавов и покрытий** — толщинометрия, адгезия, твердость, сопротивление коррозии.

Почему с нами надежнее, чем напрямую с завода

| Критерий                       | Прямая закупка из Китая                       | Поставка через Metal-Asia.pw   |
|--------------------------------|---|--|
| Контроль упаковки              | Отсутствует или производится случайно         | Фото/видео фиксация каждого слоя, чек-лист проверки перед закрытием контейнера |
| Выбор типа упаковки            | Стандартный шаблон, без учета маршрута        | Индивидуальный расчет под маршрут, климат, тип транспорта и бюджет             |
| Ответственность за сохранность | Размытая, сложно предъявить претензию         | Договорная ответственность, страхование груза, претензионная работа «под ключ» |
| Таможенное оформление          | Заказчик решает самостоятельно                | Таможенное оформление «под ключ», включая сложные коды ТН ВЭД                  |
| Техническая поддержка          | Английский/китайский язык, разница во времени | Русскоязычный менеджер, единое окно коммуникации                               |

Коды ТН ВЭД для таможенного оформления

| Код ТН ВЭД   | Описание  | Примечание                           |
|--------------|---|--------------------------------------|
| 7210.70.1000 | Плоский прокат шириной 600 мм и более, с полимерным покрытием, из железа или нелегированной стали | Основной код для рулонной стали PPGL |
| 7210.70.9000 | Прочий плоский прокат с покрытием краской или лаком   | Для специальных видов покрытий       |
| 7225.99.0000 | Плоский прокат из прочих легированных сталей шириной 600 мм и более                               | Для легированных марок               |
| 7226.99.0000 | Плоский прокат из прочих легированных сталей шириной менее 600 мм                                 | Для штрипса, узких рулонов           |

| Код ТН ВЭД   | Описание   | Примечание                 |
|--------------|--|----------------------------|
| 7210.41.1100 | Плоский прокат с покрытием алюмоцинковым сплавом | Для неокрашенной основы GL |

### Галерея: Упаковка и доставка



### Часто задаваемые вопросы (FAQ)

**Вопрос 1:** Обязательна ли VCI-пленка для морской доставки PPGL? **Ответ:** Для морских перевозок продолжительностью более 21 дня рекомендуем обязательное применение VCI-пленки или VCI-импрегнированной крафт-бумаги. Это обеспечивает активную защиту от коррозии даже при микрповреждении внешней герметичности. Для коротких маршрутов (авто, ЖД через Казахстан) достаточно стандартной гидроизоляции PE-пленкой.

**Вопрос 2:** Можно ли заказать упаковку без внешнего стального листа для экономии? **Ответ:** Можно, но категорически не рекомендуем. Без внешнего GI-листа полимерное покрытие PPGL подвергается риску проколов, царапин от стропов и абразивного износа о соседние рулоны. Экономия на упаковке в 15-30 USD/тонну может привести к отбраковке всей партии стоимостью в тысячи долларов.

**Вопрос 3:** Какие требования к фумигации деревянных поддонов для ввоза в РФ и ЕАЭС? **Ответ:** Деревянные поддоны и упаковочный материал должны соответствовать международному стандарту ISPM 15 (Международная конвенция по защите растений). Обязательна фумигация метилбромидом или термообработка (HT) с нанесением соответствующего клейма. Metal-Asia.pw обеспечивает полное документальное сопровождение фитосанитарных требований.

**Вопрос 4:** Что такое телескопирование рулона и как его предотвратить? **Ответ:** Телескопирование — это смещение витков рулона относительно оси, возникающее при ударах и вибрациях. Для предотвращения используем рулоны с внутренним диаметром 508 мм (более жесткий каркас), усиленную стальную обвязку с преднатяжением не менее 600 Н, а также деревянные или стальные торцевые кольца.

**Вопрос 5:** Возможна ли маркировка рулонов на русском языке? **Ответ:** Да, по запросу заказчика наносим двуязычные (англо-русские) или полностью русскоязычные этикетки с указанием номера партии, марки стали, толщины, ширины, веса, типа покрытия, цвета RAL, даты производства и сертификата соответствия. Это значительно упрощает складской учет и таможенное оформление.

**Вопрос 6:** Какие документы прилагаются к каждой партии? **Ответ:** Стандартный пакет включает: коммерческий инвойс (Invoice), упаковочный лист (Packing List), коносамент (Bill of Lading), сертификат происхождения (CO), сертификат качества завода-изготовителя (Mill Test Certificate), сертификат соответствия стандарту (SGS/BV/TÜV при заказе инспекции), фитосанитарный сертификат (для деревянной упаковки).

**Вопрос 7:** Возможна ли поставка с разными цветами в одном контейнере? **Ответ:** Да, при условии, что все позиции относятся к одному типу покрытия (PE, SMP, PVDF) и имеют одинаковую толщину базового металла. Каждый рулон индивидуально маркируется цветом. Консолидация разных цветов оптимальна для дистрибьюторов и производителей металлоконструкций с разнообразным ассортиментом.

**Вопрос 8:** Как проверить сохранность упаковки при получении груза? **Ответ:** При разгрузке проверьте целостность стальных обвязок (отсутствие обрывов), наличие всех торцевых колец, отсутствие проколов внешнего листа, следов воды или конденсата. Если обнаружены повреждения — зафиксируйте на фото/видео до вскрытия упаковки и немедленно сообщите нам. Мы активируем претензионную процедуру в течение 24 часов.

## Контактная информация

Более подробную информацию о перечне услуг можно найти на сайте [Metal-Asia.pw](http://Metal-Asia.pw).

### Контактная информация для связи:

- Отдел по работе с клиентами:
- WhatsApp: +86 132 50100874
- Telegram: @China\_metal\_supply
- Электронная почта: [zakaz@metal-asia.pw](mailto:zakaz@metal-asia.pw)
- Официальный веб-сайт: [www.metal-asia.pw](http://www.metal-asia.pw)



*Профессиональный контроль качества на всех этапах поставки*

---

Подготовлено менеджером компании [Metal-Asia.pw](http://Metal-Asia.pw). Автор: [Милош Ковачеви](#). Техническое коммерческое предложение действительно в течение 90 дней с даты публикации.