

Общество с ограниченной ответственностью "МК Стиль"

ОКП 526200

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО "МК Стиль"



Стулов С.П.  
2019г.

**Элементы безопасности и обустройства кровли  
зданий и сооружений ROOFSYSTEMS  
Технические условия  
ТУ 5262-001-84344822-2019**

Дата введения:  
01.01.2019

Собственность ООО "МК Стиль"  
Использование технических условий без письменного разрешения  
ООО "МК Стиль" запрещено

Инь.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Инь.№ дудл.	Подпись и дата

## Содержание

	Перв. прим.		
	Справ. №		
		1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....	3
		2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	3
		3. НОМЕНКЛАТУРА ПРОДУКЦИИ.....	3
		4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	20
		4.1. Требования к исходным материалам. ....	20
		4.2. Требования к геометрической точности. ....	20
		4.3. Требования к предельно допустимым нагрузкам.....	21
		4.4. Требования к защитно-декоративным покрытиям.....	23
		5. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	24
		6. МАРКИРОВКА.....	25
		7. УПАКОВКА .....	25
		8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	25
		9. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ.....	25
		10. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ .....	27
		11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....	29
		12. УСЛОВИЯ МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	29
		13. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	30
		 ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	 31
		ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	33

Подпись и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

**ТУ 5262-001-84344822-2019**

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Разраб.	Медведев			
Пров.	Кобзев			
Н. Контр.				
Утверд.	Стулов			

**Элементы безопасности и  
обустройства кровли зданий  
и сооружений ROOFSYSTEMS**  
Технические условия

Лит.	Лист	Листов
	<b>2</b>	<b>33</b>

ООО "МК Стиль"





- элементы безопасности и обустройства кровли серии ECONOM;
- элементы безопасности и обустройства кровли серии ELITE;
- элементы безопасности и обустройства кровли серии PRESTIGE ZN.

Технические характеристики серий элементов безопасности и обустройства кровли приведены в таблице 1.

Таблица №1

Основные характеристики	Серия			
	PROMO ZN	ECONOM	ELITE	PRESTIGE ZN
Материал	Оцинкованная сталь	Холоднокатанная сталь	Холоднокатанная сталь	Оцинкованная сталь
Сечение трубы, мм	40x20 (овал)	Ø25 (круг)	40x20 (овал)	45x25 (овал)
Максимальный момент сопротивления трубы, кг/м <sup>2</sup>	862	510	862	1140
Толщина опор, мм	1,2	1,5	1,8	2,0
Рёбра жесткости	да	нет	да	да
Стандартные цвета и покрытия	ZN/RAL/RR/PRO	RAL/RR/PRO	RAL/RR/PRO	ZN/RAL/RR/PRO
Минимальная толщина покрытия, мм	65	65	65	65

3.1.3. По виду крепления к кровле элементы безопасности и обустройства кровли подразделяются на:

- универсальное (для металлочерепицы, для гибкой черепицы, для профилированных листов);
- для фальцевой кровли;
- для металлочерепицы;
- для профилированного листа;
- для черепицы натуральной;
- для кровли из композитных материалов;
- для сэндвич-панелей.

3.1.4. По виду защитного или защитно-полимерного покрытия элементы безопасности и обустройства подразделяются на:

- оцинкованные (ОЦ, ZN);
- неоцинкованные с защитно-декоративным порошковым покрытием (ПО);

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>ТУ 5262-001-84344822-2019</b>	Лист
						<b>4</b>



- оцинкованные и с защитно-декоративным порошковым покрытием (ОЦПО).

3.2. Основные параметры элементов безопасности и обустройства кровли, выпускаемые по настоящим ТУ, приведены в таблицах 1-20.

### Лестницы кровельные

Таблица №2

Основные размеры и характеристики, мм	Типы лестниц		
	ELITE 400	PRESTIGE ZN 400	PRESTIGE ZN 600
Общая длина секции	1800	1200/1800/3000	1200/1800/3000
Ширина секций (по осям тетив)	380	375	575
Расстояние между ступенями	290	290	290
Количество элементов крепления к кровле	4	4/4/6	4/4/6
Расстояние между элементами крепления к кровле (max)	900	900/1500/900	900/1500/900
Тип крепления	Универсальное; Фальцевое	Универсальное; Фальцевое Для натуральной черепицы; Для композитной металлочерепицы	Универсальное; Фальцевое Для натуральной черепицы; Для композитной металлочерепицы
Расстояние между полотном секции и кровлей	89	89...162	89...162

Перв. прим.

Справ. №

Подпись и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.



## Лестницы стеновые

Таблица №5

Основные размеры и характеристики, мм	Типы лестниц		
	ELITE 400	PRESTIGE ZN 400	PRESTIGE ZN 600
Общая длина секций	1800	1200/1800/3000	1200/1800/3000
Ширина секций (по осям тетив)	380	375	575
Расстояние между ступенями	290	290	290
Количество элементов крепления к стене	4	4	4
Расстояние между элементами крепления стене (max)	1500	1000/1500/1800	1000/1500/1800
Количество элементов крепления к карнизу	-	2	2
Расстояние между полотном секции и стеной	900*	900*	900*
Наличие поручня	-	Поручень дуговой PRESTIGE ZN	
Экран лестницы	-	есть	
Диаметр экрана	-	600	800

\*- стандартная длина стенового удлинителя (возможно изготовление стенового крепления по размерам заказчика)

Перв. прим.	
Справ. №	
Подпись и дата	
Инв.№ дудл.	
Взам. инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	



## Ограждения кровельные PROMO ZN NEXT/ NEXT фальц

Таблица №6

Основные размеры и характеристики, мм	Тип ограждения		
	PROMO ZN 600 NEXT / NEXT фальц	PROMO ZN 900 NEXT / NEXT фальц	PROMO ZN 1200 NEXT / NEXT фальц
Высота ограждения	620	920	1220
Расстояние между отверстиями под горизонтальные элементы	300	300	300
Горизонтальные элементы (количество)	Труба овальная 40x20 (2)	Труба овальная 40x20 (2)	Труба овальная 40x20 (2)
Тип крепления к кровле	Универсальное/ Фальцевое	Универсальное/ Фальцевое	Универсальное/ Фальцевое
Высота кронштейна ограждения	600	900	1200
Длина укосины	430	430	680

## Ограждения кровельные ECONOM NEXT/NEXT фальц

Таблица №7

Основные размеры и характеристики, мм	Тип ограждения		
	ECONOM 600 NEXT/NEXT фальц	ECONOM 900 NEXT/NEXT фальц	ECONOM 1200 NEXT/NEXT фальц
Высота ограждения	620	920	1220
Расстояние между отверстиями под горизонтальные элементы	300	300	300
Горизонтальные элементы (количество)	Труба круг Ø25 (2)	Труба круг Ø25 (3)	Труба круг Ø25 (4)
Тип крепления к кровле	Универсальное/ Фальцевое	Универсальное/ Фальцевое	Универсальное/ Фальцевое
Высота кронштейна ограждения	610	900	1200
Длина укосины	518	518	700

ТУ 5262-001-84344822-2019

Лист  
8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Перв. прим.

Справ. №

Подпись и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

## Ограждения кровельные ECONOM универ/фальц

Таблица №8

Основные размеры и характеристики, мм	Тип ограждения		
	ECONOM 600 универ/фальц	ECONOM 900 универ/фальц	ECONOM 1200 универ/ фальц
Высота ограждения	620	920	1220
Расстояние между отверстиями под горизонтальные элементы	300	300	300
Горизонтальные элементы (количество)	Труба круг Ø25 (2)	Труба круг Ø25 (3)	Труба круг Ø25 (4)
Тип крепления к кровле	Универсальное/ Фальцевое	Универсальное/ Фальцевое	Универсальное/ Фальцевое
Высота кронштейна ограждения	610	900	1200
Длина укосины	518	518	700

## Ограждения кровельные ELITE NEXT/NEXT фальц

Таблица №9

Основные размеры и характеристики, мм	Тип ограждения		
	ELITE 600 NEXT/NEXT фальц	ELITE 900 NEXT/NEXT фальц	ELITE 1200 NEXT/NEXT фальц
Высота ограждения	620	920	1220
Расстояние между отверстиями под горизонтальные элементы	300	300	300
Горизонтальные элементы (количество)	Труба овальная 40x20 (2)	Труба овальная 40x20 (3)	Труба овальная 40x20 (3)
Тип крепления к кровле	Универсальное/ Фальцевое	Универсальное/ Фальцевое	Универсальное/ Фальцевое
Высота кронштейна ограждения	609	909	1209
Длина укосины	490	490	770

ТУ 5262-001-84344822-2019

Лист  
9

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

## Ограждения кровельные PRESTIGE NEXT/NEXT фальц

Таблица №10

Основные размеры и характеристики, мм	Тип ограждения		
	PRESTIGE ZN 600 универ/фальц	PRESTIGE ZN 900 универ/фальц	PRESTIGE ZN 1200 универ/фальц
Высота ограждения	620	920	1220
Расстояние между отверстиями под горизонтальные элементы	300	300	300
Горизонтальные элементы (количество)	Труба овальная 45x25 (2)	Труба овальная 45x25 (3)	Труба овальная 45x25 (4)
Тип крепления к кровле	Универсальное/ Фальцевое	Универсальное/ Фальцевое	Универсальное/ Фальцевое
Высота кронштейна ограждения	611	911	1211
Длина укосины	490	490	770

## Ограждения кровельные PRESTIGE CLICK фальц/композит/натур

Таблица №11

Основные размеры и характеристики, мм	Тип ограждения		
	PRESTIGE CLICK фальц 600/900/1200	PRESTIGE композит 600/900/1200	PRESTIGE натур 600/900/1200
Высота ограждения	620/920/1220	620/920/1220	620/920/1220
Расстояние между отверстиями под горизонтальные элементы	300	300	300
Горизонтальные элементы (количество)	Труба овальная 45x25 (2/3/4)	Труба овальная 45x25 (2/3/4)	Труба овальная 45x25 (2/3/4)
Тип крепления к кровле	Фальцевое	Для композитной черепицы	Для натуральной черепицы
Высота кронштейна ограждения	611	911	1211
Длина укосины	490	490	770

Перв. прим.

Справ. №

Подпись и дата

Изм. № докл.

Взам. шив. №

Подпись и дата

Изм. № докл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

**ТУ 5262-001-84344822-2019**

Лист  
**10**



## Парапетные ограждения

Таблица №12

Основные размеры и характеристики, мм	Тип парапетного ограждения	
	ELITE 600/900/1200	PRESTIGE ZN 600/900/1200
Высота ограждения	685	605
Расстояние между отверстиями под горизонтальные элементы	300	300
Горизонтальные элементы (количество)	Труба овальная 45x25 (2/3/4)	Труба овальная 45x25 (2/3/4)
Высота кронштейна ограждения	609	611
Длина укосины	490/490/770	490/490/770

Перв. прим.

Справ. №

Подпись и дата

Инв.№ докл.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

**ТУ 5262-001-84344822-2019**

Лист

**11**



## Снегозадержатели PROMO ZN

Таблица №14

Основные размеры и характеристики, мм	Тип снегозадержателя	
	PROMO ZN универ	PROMO ZN фальц
Высота над уровнем кровли	147	147
Расстояние между опорами*	750...1000	Равно размеру картины фальца
Горизонтальные элементы (количество)	Труба овальная 40x20 (2)	Труба овальная 40x20 (2)
Виды крепления к кровле	Универсальное	Фальцевое
Тип кронштейнов	Опора PROMO ZN	Опора PROMO ZN, Планка PROMO ZN д/фальца
Высота над уровнем кровли до горизонтальных элементов	44	44
Количество опор	3-4	3-4

\* - рекомендуемый шаг между кронштейнами

## Снегозадержатели ECONOM

Таблица №15

Основные размеры и характеристики, мм	Тип снегозадержателя		
	ECONOM NEXT (1,0м/3,0м)	ECONOM NEXT фальц (1,0м/3,0м)	ECONOM м/ч (1,0м/3,0м)
Высота над уровнем кровли	149	149	140
Расстояние между опорами*	600...1000	Равно размеру картины фальца	600...1000
Горизонтальные элементы (количество)	Труба круг Ø25 (2)	Труба круг Ø25 (2)	Труба круг Ø25 (2)
Виды крепления к кровле	Универсальное	Фальцевое	Для мягкой черепицы
Тип кронштейнов	Опора ECONOM NEXT	Опора ECONOM NEXT Планка ECONOM д/фальц	Опора ECONOM Еврокровля м/ч
Высота над уровнем кровли до горизонтальных элементов	50	50	45
Количество опор	2-4	2-4	2-4

\* - рекомендуемый шаг между кронштейнами

Перв. прим.

Справ. №

Подпись и дата

Изм. № дудл.

Изм. № дудл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.



## Снегозадержатели ELITE NEXT

Таблица №16

Основные размеры и характеристики, мм	Тип снегозадержателя	
	ELITE NEXT (1,2м/3,0м)	ELITE NEXT фальц (1,2м/3,0м)
Высота над уровнем кровли	149	149
Расстояние между опорами*	600/750...1000	Равно размеру картины фальца
Горизонтальные элементы (количество)	Труба овальная 40x20 (2)	Труба овальная 40x20 (2)
Виды крепления к кровле	Универсальное	Фальцевое
Тип кронштейнов	Опора ELITE NEXT	Опора ELITE NEXT, Планка ELITE д./креп. фальц
Высота над уровнем кровли до горизонтальных элементов	45	45
Количество опор	2/3-4	2/3-4

\* - рекомендуемый шаг между кронштейнами

## Снегозадержатели PRESTIGE

Таблица №17

Основные размеры и характеристики, мм	Тип снегозадержателя	
	PRESTIGE ZN NEXT (1,2м/3,0м)	PRESTIGE ZN NEXT фальц (1,2м/3,0м)
Высота над уровнем кровли	157	157
Расстояние между опорами*	600/1000	Равно размеру картины фальца
Горизонтальные элементы (количество)	Труба овальная 45x25 (2)	Труба овальная 45x25 (2)
Виды крепления к кровле	Универсальное	Фальцевое
Тип кронштейнов	Опора PRESTIGE NEXT	Опора PRESTIGE NEXT, Планка PRESTIGE NEXT д./креп. фальц
Высота над уровнем кровли до горизонтальных элементов	52	52
Количество опор	2/4	2/4

\* - рекомендуемый шаг между кронштейнами

Перв. прим.

Справ. №

Подпись и дата

Индв.№ дудл.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Индв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 5262-001-84344822-2019

Таблица №18

Основные размеры и характеристики, мм	Тип снегозадержателя	
	PRESTIGE ZN CLICK фальц (1,2м/3,0м)	PRESTIGE ZN фальц (1,2м/3,0м)
Высота над уровнем кровли	157	157
Расстояние между опорами*	Равно размеру картины фальца	Равно размеру картины фальца
Горизонтальные элементы (количество)	Труба овальная 45x25 (2)	Труба овальная 45x25 (2)
Виды крепления к кровле	Фальцевое	Фальцевое
Тип кронштейнов	Опора PRESTIGE NEXT, Зажим PRESTIGE CLICK	Опора PRESTIGE фальц
Высота над уровнем кровли до горизонтальных элементов	52	32
Количество опор	2/4	2/4

\* - рекомендуемый шаг между кронштейнами

Таблица №19

Основные размеры и характеристики, мм	Тип снегозадержателя	
	PRESTIGE ZN SINGLE фальц (1,2м/3,0м)	PRESTIGE ZN AMERICA фальц (1,2м/3,0м)
Высота над уровнем кровли	75	151
Расстояние между опорами*	Равно размеру картины фальца	Равно размеру картины фальца
Горизонтальные элементы (количество)	Труба овальная 45x25 (1)	Труба овальная 45x25 (2)
Виды крепления к кровле	Фальцевое	Фальцевое
Тип кронштейнов	Опора PRESTIGE SINGLE фальц	Опора PRESTIGE Америка, Зажим PRESTIGE фальц-америка
Высота над уровнем кровли до горизонтальных элементов	32	26...56
Количество опор	2/4	2/4

\* - рекомендуемый шаг между кронштейнами

Перв. прим.  
Справ. №Подпись и дата  
Изм. № докл.  
Взам. нив. №  
Подпись и дата  
Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------



Таблица №20

Основные размеры и характеристики, мм	Тип снегозадержателя	
	PRESTIGE ZN композит (1,2м/3,0м)	PRESTIGE ZN натур (1,2м/3,0м)
Высота над уровнем кровли	130	166
Расстояние между опорами*	600/1000	600/1000
Горизонтальные элементы (количество)	Труба овальная 45x25 (2)	Труба овальная 45x25 (2)
Виды крепления к кровле	Для композитной черепицы	Для натуральной черепицы
Тип кронштейнов	Опора PRESTIGE композит	Опора PRESTIGE OR натур
Высота над уровнем кровли до горизонтальных элементов	32	65
Количество опор	2/4	2/4

\* - рекомендуемый шаг между кронштейнами

### Снегозадержатели решетчатые PRESTIGE

Таблица №21

Основные размеры и характеристики, мм	Тип решетчатого снегозадержателя		
	PRESTIGE ZN 2,5м универ	PRESTIGE ZN 2,5м фальц	PRESTIGE ZN 2,5м CLICK фальц
Высота над уровнем кровли*	190...210	190...210	190...210
Расстояние между опорами**	720	Равно размеру картины фальца	Равно размеру картины фальца
Горизонтальные элементы	Решетчатое полотно	Решетчатое полотно	Решетчатое полотно
Виды крепления к кровле	Универсальное (кроме гибкой черепицы)	Фальцевое	Фальцевое
Тип кронштейнов	Опора PRESTIGE низкая универ, Кронштейн крепления PRESTIGE	Опора PRESTIGE низкая универ, Кронштейн крепления PRESTIGE, Планка PRESTIGE NEXT д./фальц	Опора PRESTIGE низкая универ, Кронштейн крепления PRESTIGE, Зажим PRESTIGE CLICK
Количество опор	4	4	4

\* - размер зависит от положения полотна снегозадержателя к кронштейну

\*\* - рекомендуемый шаг между кронштейнами

ТУ 5262-001-84344822-2019

Лист

16

Изм. Лист № докум. Подпись Дата



Таблица №22

Основные размеры и характеристики, мм	Тип решетчатого снегозадержателя	
	PRESTIGE ZN композит (1,2м/3,0м)	PRESTIGE ZN натур (1,2м/3,0м)
Высота над уровнем кровли*	190...210	190...210
Расстояние между опорами**	720	720
Горизонтальные элементы	Решетчатое полотно	Решетчатое полотно
Виды крепления к кровле	Для композитной черепицы	Для натуральной черепицы
Тип кронштейнов	Опора PRESTIGE низкая композит, Кронштейн крепления PRESTIGE	Опора PRESTIGE низкая натур, Кронштейн крепления PRESTIGE
Количество опор	4	4

\* - размер зависит от положения полотна снегозадержателя к кронштейну  
 \*\* - рекомендуемый шаг между кронштейнами

### Доборные элементы

Таблица №23

Основные размеры и характеристики, мм	Планка-переходник ELITE	Планка-переходник PRESTIGE
Длина планки	380	380
Ширина планки	Равно размеру верхней полки профнастила	Равно размеру верхней полки профнастила
Ширина развертки планки	75/90/110/140/170	75/90/110/140/170

Таблица №24

Основные размеры и характеристики, мм	Опора-переходник ELITE	Опора-переходник PRESTIGE	Опора-переходник PRESTIGE фальц
Длина опоры	1050	1050	516/566
Ширина опоры	80	80	46

Таблица №25

Основные размеры и характеристики, мм	Контрпластина к ограждению парапетному ELITE	Контрпластина к ограждению парапетному PRESTIGE
Габаритные размеры пластины	250x150	250x150
Количество шпилек	4	4

ТУ 5262-001-84344822-2019

Лист

17

Таблица №26

Основные размеры и характеристики, мм	Айсстоппер ELITE универ/фальц	Айсстоппер PRESTIGE универ/фальц
Материал (толщина)	Оцинкованная сталь (1,2мм)	Оцинкованная сталь (1,2мм)
Ширина айсстопера	40/80	40/80
Рабочая длина айсстопера	205	205

Таблица №27

Основные размеры и характеристики, мм	Опорная пластина под ПВХ-мембрану	Опорный шляпный профиль под ПВХ-мембрану 100/150/200
Материал (толщина)	Оцинкованная сталь (2,0мм)	Оцинкованная сталь (2,0мм)
Габаритные размеры пластины (развертки)	450x450	480x315/410/507

Таблица №28

Основные размеры и характеристики, мм	Крюк безопасности PRESTIGE ZN	Зажим фальц PRESTIGE
Материал (толщина)	Оцинкованная сталь (3,0мм)	Оцинкованная сталь (2,0мм)
Габаритные размеры	170x426x40	75x77x40

Таблица №29

Основные размеры и характеристики, мм	Перила к мостику кровельному PRESTIGE 900/1200	Перила к мостику кровельному ELITE 900/1200	Стойка перил лестницы-крыльца PRESTIGE
Высота стоек	911/1211	911/1211	1340
Количество стоек на изделие	3	3	1

Таблица №30

Основные размеры и характеристики, мм	Поручень дуговой для лестницы стеновой PRESTIGE	Противоскользящая ступень лестницы PRESTIGE ZN 400/600
Габаритные размеры	840x620x25	150x100x460/660

Перв. прим.

Справ. №

Подпись и дата

Иив.№ докл.

Взам. иив.№

Подпись и дата

Иив.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 5262-001-84344822-2019

Лист

18



Таблица №31

Основные размеры и характеристики, мм	Соединение угловое труб ограждения ECONOM	Соединение угловое труб ограждения PROMO
Габаритные размеры	86x86x32	93x93x21

Таблица №32

Основные размеры и характеристики, мм	Центральный кронштейн для крепления пожарной лестницы к сэндвич-панели
Ширина изделия	800
Расстояние между упорным профилем и стеной	200/300/400/500/600

### Рельс безопасности

Таблица №33

Основные размеры и характеристики, мм	Тип крепления рельса безопасности	
	К мостику кровельному PRESTIGE ZN	На опорах крепления (к кровле)
Высота каретки над уровнем кровли	90-190	90-100
Длина рельса	3000	3000
Расстояние между элементами крепления (max)	800	750
Виды крепления к кровле	Универсальное; Фальцевое Для натуральной черепицы; Для композитной металлочерепицы	Универсальное; Фальцевое Для натуральной черепицы; Для композитной металлочерепицы

3.3. Условное обозначение элементов безопасности и обустройства кровли должны содержать:

- полное или условное наименование изготовителя;
- полное наименование или условное обозначение элемента;
- размеры или размер, имеющие определяющее значение для данного элемента;
- вид покрытия;
- тип крепления элемента кровли;
- конструктивные особенности для отдельных элементов (например, для ограждения кровли – количество горизонтальных элементов (труб) и их типоразмер;
- номер настоящих технических условий.

ТУ 5262-001-84344822-2019

Лист

19

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Перв. прим.

Справ. №

Подпись и дата

Инв.№ дудл.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



Перв. прим.

Пример условного обозначения для заказа:

Ограждение кровельное (КО) PRESTIGE высотой 1200мм оцинкованное (ZN), состоящее из 2 горизонтальных элементов из плоскоовальных труб размером 45x25мм для фальцевой кровли, изготовленное компанией ООО "МК-Стиль":

МК Стиль  $\frac{КО PRESTIGE ZN 1200 - 45x25 - \text{фальц}}{ТУ 5262 - 001 - 84344822 - 2019}$

Допускается сокращенное наименование:

МК Стиль  $\frac{КО PRESTIGE ZN 1200 - \text{фальц}}{ТУ 5262 - 001 - 84344822 - 2019}$

Справ. №

**4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Элементы безопасности кровли, изготавливаемые по настоящим ТУ, должны соответствовать требованиям настоящих ТУ и изготавливаться по рабочим чертежам и технологической документации, утвержденным в установленном порядке.

**4.1 Требования к исходным материалам.**

4.1.1. В качестве исходных материалов для изготовления элементов безопасности и обустройства кровли должны применяться:

- сталь холоднокатанная конструкционная по ГОСТ 16523-97 марки 08пс, группы прочности К270В, группы отделки II, плоскостности ПВ, с обрезной кромкой, категории вытяжки Г;
- прокат по ТУ 14106-321-2010, ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» марки 08пс, группы прочности К270В, группы отделки II, плоскостности ПВ, с обрезной кромкой, категории вытяжки Г;
- прокат листовой горячеоцинкованный по ГОСТ Р 52246-2004 марки 02, плоскости ПВ, класс покрытия от 140 до 275, узор кристаллизации М;
- трубы стальные электросварные плоскоовальные 40x20мм и 45x25мм, толщиной стенки 0,9-1,1 мм по ГОСТ 8644-68 с техническими требованиями по ГОСТ 13663-86 из холоднокатаной конструкционной стали марки 08ю по ГОСТ 16523-97;
- крепежные изделия:
  - Болты М8x16, М8x40;
  - Гайки М8;
  - Саморезы 8x50мм, 4,8x19мм;

Подпись и дата

Инв.№ дудл.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ТУ 5262-001-84344822-2019

Лист

20

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Перв. прим.

- краска порошковая полиэфирная для наружных работ;
- прокладки, втулки, заглушки из полимерных материалов.

4.1.2. В качестве исходных материалов могут использоваться другие материалы или материалы других изготовителей по другим нормативным документам. При этом показатели качества этих материалов должны быть не ниже показателей качества исходных материалов, приведенных в п.4.1.1.

4.1.3. Качество исходных материалов, используемых для изготовления элементов безопасности и обустройства кровли, должно быть подтверждено документом о качестве (сертификатом качества) предприятия-изготовителя.

#### 4.2 Требования к геометрической точности.

4.2.1. Основные размеры отдельных деталей и их предельные отклонения элементов безопасности и обустройства кровли должны соответствовать требованиям рабочих чертежей, утвержденных в установленном порядке.

4.2.2. Основные размеры и предельные отклонения сборок элементов безопасности и обустройства кровли должны соответствовать требованиям сборочных чертежей, утвержденных в установленном порядке и соответствовать основным требованиям, установленным для соответствующих изделий в ГОСТ 25772-83, ГОСТ Р 53254-2009

4.2.3. Предельные отклонения сборочных единиц элементов безопасности и обустройства кровли не должны превышать:

- по длине:

- До 1500мм включительно -  $\pm 2,0$ мм
- До 3000мм -  $\pm 3,0$ мм
- Более 3000мм -  $\pm 5,0$ мм;

- по высоте (ограждения) -  $\pm 2,0$ мм;

- по ширине (лестниц, мостиков) -  $\pm 2,0$ мм;

- по углам сопряжения горизонтальных и вертикальных элементов -  $\pm 1^\circ$ ;

- по вертикальности и горизонтальности установки ограждений, мостиков -  $\pm 2^\circ$ ;

- по прямолинейности тетив лестниц, ограждений кровельных, снегозадержателей:

- До 1500мм включительно -  $\pm 2,0$ мм
- До 3000мм -  $\pm 3,0$ мм
- Более 3000мм -  $\pm 5,0$ мм;

4.2.4. Предельные отклонения размеров элементов крепления к кровле:

- До 300мм -  $\pm 3,0$ мм
- Более 300мм -  $\pm 5,0$ мм.

4.2.5. Предельные отклонения по толщине деталей элементов безопасности и обустройства кровли должны соответствовать требованиям на исходные материалы (прокат, трубы), установленные в соответствующих нормативно-

Справ. №

Подпись и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 5262-001-84344822-2019

Лист

21







- ступень лестницы - не менее 180кгс;
- балка крепления вертикальной лестницы длиной до 3м с креплением на 4-х балках (при сборке лестницы из нескольких сборочных единиц нагрузка определяется по формуле (ГОСТ Р 53254-2009 п.5.9.) - не менее 45кгс

$$P_{\text{бал.}} = \frac{HK_2}{K_1 X} K_3, \text{ где}$$

H - высота лестницы (м);

X - количество балок;

$K_1$  - коэффициент, равный 2,5(м);

$K_2$  - 120кгс;

$K_3$  - запас прочности, равный 1,5м.

- Экран лестницы - не менее 54кгс;
- Снегозадержатели трубчатые - не менее 500 кгс;
- Снегозадержатели решетчатые - не менее 500 кгс.

Нагрузка удерживается в течение 2 минут. После снятия нагрузки нарушения целостности конструкции быть не должно. Допускается остаточная деформация.

#### 4.4 Требования к защитно-декоративным покрытиям

4.4.1. Все элементы безопасности и обустройства кровли должны иметь защитно-декоративные покрытия в соответствии с требованиями ГОСТ 9.032-74 и СП 28.13330.2012.

4.4.2. Для элементов безопасности кровли (лестницы кровельные, лестницы стеновые, ограждения кровельные, мостики, снегозадержатели) должны использоваться следующие защитно-декоративные покрытия:

- порошковое окрашивание;
- цинковое покрытие.

4.4.3. Основные характеристики покрытий приведены в таблице

Основные характеристики покрытий	Элементы безопасности кровли	
	Порошковое окрашивание	Оцинкованные*
Толщина покрытий, мкм	65	19-20
Масса покрытия на 1 м <sup>2</sup> поверхности, г/м <sup>2</sup>		Не менее 275
Адгезия, балл	0	-
Твердость	По Бухгольцу 100мкм	-
Эластичность при изгибе	5 мм (ГОСТ Р 52740-2007)	-
Прочность при ударе	50-70 см (ГОСТ Р 4765-73)	-

\* - данные относятся как к оцинкованным изделиям, так и к изделиям с дополнительным порошковым окрашиванием.

4.4.4. Качество поверхности покрытий должно быть не ниже требований по ГОСТ Р 52246-2004 - для цинковых покрытий, по ГОСТ Р 52146-2003 - для цинковых покрытий с защитно-декоративным полимерным покрытием и по ГОСТ 9.410-88 - для порошковых покрытий.

4.4.5. На изделиях, изготавливаемых с использованием штамповки, профилирования, гибки и других видов деформационного формообразования из тонколистного металла с уже имеющимся защитным или защитно-декоративным покрытием на поверхности допускаются потертости, следы от формообразующего инструмента, царапин и другие дефекты, не нарушающие защитно-декоративный слой покрытия до основного металла.

4.4.6. На поверхности покрытий не допускаются отслоения, трещины, раковины, дефекты более 3мм.

4.4.7. Цвет покрытий устанавливается в соответствии с заказом по каталогам RAL. Отдельные детали, входящие в состав сборочной единицы, и комплект изделий, входящий в один заказ и предназначенный для установки на одном объекте, не должны заметно отличаться, если иное не установлено заказом, по оттенкам цвета и должны соответствовать образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке.

## 5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

5.1. Элементы безопасности и обустройства кровли должны поставляться комплектно в соответствии с заказом.

5.2. В комплект поставки, как правило, должны входить:

- элементы безопасности или обустройства кровли согласно согласованной с заказчиком спецификации одного типа (вида), одного вида защитного или защитно-декоративного покрытия и одного цвета защитно-декоративного покрытия;
- комплектующие изделия одного вида, одного вида защитного или защитно-декоративного покрытия и одного цвета защитно-декоративного покрытия;
- комплектующие крепежные изделия, прокладки и заглушки;
- документ о качестве (сертификат качества) на поставляемый элемент безопасности или обустройства кровли (по запросу).

В документе о качестве (сертификате качества) могут так же быть указаны основные характеристики элемента безопасности или обустройства кровли, например, основные размерные характеристики, вид покрытия, предельно допустимые нагрузки.

Перв. прим.						
	Справ. №					
Подпись и дата						
	Изм. № докл.	Изм. № докл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм. № подл.	
					<b>ТУ 5262-001-84344822-2019</b>	Лист <b>24</b>
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



## 6. МАРКИРОВКА

6.1. Маркировка поставляемого элемента безопасности и обустройства кровли должна быть указана в упаковочном листе, который прилагается или вкладывается в упаковку.

6.2. Упаковочный лист должен содержать:

- наименование (торговую марку) изготовителя;
- полное наименование или условное обозначение поставляемого элемента безопасности кровли;
- перечень (комплектацию) комплектующих изделий, входящих в упаковку;
- дату изготовления;
- теоретическую массу;
- отметку технического контроля.

## 7. УПАКОВКА

7.1. Упаковка должна обеспечить сохранность изделий от механических повреждений при погрузочно-разгрузочных работах, при транспортировке и хранении.

7.2. Вид упаковки для каждого типа изделий устанавливается и утверждается изготовителем в установленном порядке.

7.3. Единичные изделия (сборочные единицы) подлежат упаковке в полиэтиленовую пленку или стрейч-пленку.

Для упаковки групп изделий (сборочные единицы) изготовитель разрабатывает и утверждает в установленном порядке рабочие чертежи на упаковку.

7.4. Масса упаковочного пакета не должна превышать 50 кг при ручной погрузке/разгрузке и 1000 кг при механизированной погрузке/разгрузке.

## 8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1. Элементы безопасности и обустройства кровли, изготавливаемые из углеродистой нелегированной стали с защитными цинковыми или защитно-декоративными полимерными покрытиями на основе порошковой краски или полиэфирных эмалей, являются нетоксичными и пожаробезопасными по ГОСТ 12.1.044-89.

8.2. Отходы производства из углеродистой нелегированной стали и элементы безопасности и обустройства кровли по завершению сроков эксплуатации должны утилизироваться в качестве металлолома в установленном порядке.

## 9. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

9.1. Приемку элементов безопасности кровли производят партиями. Состав

Перв. прим.	Справ. №	Подпись и дата	Инь.№ дудл.	Взам. инв.№	Подпись и дата	Инь.№ подл.	6. МАРКИРОВКА				Лист
							6.1. Маркировка поставляемого элемента безопасности и обустройства кровли должна быть указана в упаковочном листе, который прилагается или вкладывается в упаковку.				
							6.2. Упаковочный лист должен содержать:				25
							• наименование (торговую марку) изготовителя;				
							• полное наименование или условное обозначение поставляемого элемента безопасности кровли;				
							• перечень (комплектацию) комплектующих изделий, входящих в упаковку;				
							• дату изготовления;				
							• теоретическую массу;				
							• отметку технического контроля.				
							7. УПАКОВКА				Лист
							7.1. Упаковка должна обеспечить сохранность изделий от механических повреждений при погрузочно-разгрузочных работах, при транспортировке и хранении.				
							7.2. Вид упаковки для каждого типа изделий устанавливается и утверждается изготовителем в установленном порядке.				
							7.3. Единичные изделия (сборочные единицы) подлежат упаковке в полиэтиленовую пленку или стрейч-пленку.				
							Для упаковки групп изделий (сборочные единицы) изготовитель разрабатывает и утверждает в установленном порядке рабочие чертежи на упаковку.				
							7.4. Масса упаковочного пакета не должна превышать 50 кг при ручной погрузке/разгрузке и 1000 кг при механизированной погрузке/разгрузке.				
							8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ				Лист
							8.1. Элементы безопасности и обустройства кровли, изготавливаемые из углеродистой нелегированной стали с защитными цинковыми или защитно-декоративными полимерными покрытиями на основе порошковой краски или полиэфирных эмалей, являются нетоксичными и пожаробезопасными по ГОСТ 12.1.044-89.				
							8.2. Отходы производства из углеродистой нелегированной стали и элементы безопасности и обустройства кровли по завершению сроков эксплуатации должны утилизироваться в качестве металлолома в установленном порядке.				
							9. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ				Лист
							9.1. Приемку элементов безопасности кровли производят партиями. Состав				
							ТУ 5262-001-84344822-2019				25
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата							



Перв. прим.	<p>и размер партии устанавливается соглашением сторон при заказе. Партией, в общем случае, считаются изделия, изготавливаемые по одному заказу из одного материала, одного типа, с одним видом и цветом покрытия, отгружаемые потребителю в один адрес и сопровождаемые одним документом о качестве.</p> <p>9.2. Документ о качестве (сертификат качества) должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наименование или торговую марку изготовителя;</li> <li>• наименование заказчика;</li> <li>• номер заказа;</li> <li>• наименование или условное обозначение типа (вида) изделий;</li> <li>• количество изделий в заказе;</li> <li>• дату изготовления;</li> <li>• отметку о прохождении технического контроля, подпись и штамп технического контроля;</li> <li>• отметку о прохождении сертификации (при наличии);</li> <li>• теоретическую массу заказа.</li> </ul> <p>9.3. При изготовлении элементов безопасности и обустройства кровли должны выполняться следующие виды контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• входной контроль исходных материалов (листового проката, труб), покупных крепежных изделий, покупных прокладок, заглушек, порошковой краски и других исходных материалов и изделий;</li> <li>• технический контроль в процессе изготовления отдельных деталей изделий на производственном оборудовании;</li> <li>• приемо-сдаточные испытания партий продукции;</li> <li>• периодические испытания;</li> <li>• типовые испытания.</li> </ul> <p>9.4. Входной контроль материалов и комплектующих изделий осуществляется, исходя из требований ГОСТ 24297-2003 в порядке, установленном на предприятии-изготовителе.</p> <p>9.5. Технический контроль в процессе изготовления отдельных деталей элементов безопасности и обустройства кровли должен осуществляться операторами и сотрудниками технического контроля в соответствии с требованиями рабочих чертежей на данные изделия.</p> <p>9.6. Приемо-сдаточным испытаниям подвергается каждая партия выпускаемой продукции в объеме требования настоящих технических условий.</p> <p>При приемо-сдаточных испытаниях должны контролироваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соответствие исходных материалов (п.4.1.1.);</li> <li>• номинальные размеры, отклонения размеров и формы (п.4.2.2., 4.2.3., 4.2.4., 4.2.5., 4.2.6., 4.2.7.);</li> <li>• цвет, качество и внешний вид покрытий (п. 4.4.4, 4.4.5., 4.4.6, 4.4.7, 4.4.8.);</li> </ul>				
	Справ. №				
Подпись и дата					
Инив.№ дудл.					
Взам. инв.№					
Подпись и дата					
Инив.№ подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
<b>ТУ 5262-001-84344822-2019</b>					Лист <b>26</b>











Перв. прим.

Справ. №

Угол наклона кровли, град.	Снеговой район	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		Расстояние между кронштейнами	1100мм						
	Менее 15	13,7	9,2	6,1	4,6	3,5	2,8	2,3	2
	15-26	8,4	5,6	3,8	2,8	2,1	1,7	1,4	1,2
	26-37	5,9	4	2,6	2	1,5	1,2	1	0,9
	38-45	5	3,4	1,3	1,7	2,3	1	0,9	0,7
	46-55	4,4	3	2	1,5	1,1	0,9	0,7	0,6

\*Согласно СНиП 2.01.07.85 "Нагрузки воздействия"

### 13. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1. Изготовитель гарантирует соответствие элементов безопасности кровли требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, монтажа и эксплуатации.

13.2. Гарантийный срок для элементов безопасности и обустройства кровли составляет:

Серия PROMO ZN - Гарантия - 1 год.

Серия ECONOM - Гарантия на покрытие - 1 год.

Серия ELITE - Гарантия на покрытие и основные эксплуатационные характеристики - 1 год.

Серия PRESTIGE - Гарантия при соблюдении строительных норм и правил – 25 лет.

Срок гарантии исчисляется со дня отгрузки изделий потребителю.

Подпись и дата

Инь.№ дудл.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инь.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>ТУ 5262-001-84344822-2019</b>	Лист
						<b>30</b>



Перечень нормативно-правовых документов

ГОСТ 164-90	Штангенрейсмасы. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90°. Технические условия
ГОСТ 4765-73	Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе
ГОСТ 6507-78	Микрометры с ценой деления 0,01мм. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 8644-68	Трубы стальные плоскоовальные. Сортамент
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент
ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электросварные. Технические условия
ГОСТ 13663-86	Трубы стальные профильные. Технические условия
ГОСТ 15150-69	Машины приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
ГОСТ 16523-97	Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. технические условия
ГОСТ 24297-2003	Входной контроль продукции. Основные положения
ГОСТ 25772-83	Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия
ГОСТ Р 52146-2003	Прокат тонколистовой холоднокатаный горячеоцинкованный с полимерным покрытием с непрерывных линий. Технические условия
ГОСТ Р 52146-2004	Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия
ГОСТ Р 52740-2007	Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности покрытия при изгибе вокруг цилиндрического стержня
ГОСТ Р 53254-2009	Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические условия. Метод испытания

Перв. прим.

Справ. №

Подпись и дата

Изм. № дудл.

Взам. изм. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Перв. прим.
Справ. №

ГОСТ 9.032-74 ЕСЗКС	Покрытие металлические и неметаллические неорганические. Метод контроля
ГОСТ 9.410-88 ЕСЗКС	Покрытия порошковые полимерные. Типовые технологические процессы
ГОСТ 12.1.044-89	Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов
ТУ 14-106-321-2010	Прокат стальной для гибки, холодной штамповки деталей
ТУ 2-034-0221197-011-91	Щупы. Технические условия
СП 28.13330.2012	Защита строительных конструкций от коррозии
СП 20.13330.2011	Нагрузки и воздействия

Инь.№ подл.	Подпись и дата	Инь.№ дудл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Инь.№ дудл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>ТУ 5262-001-84344822-2019</b>	Лист
						<b>32</b>



