

Министерство монтажных и специальных  
строительных работ СССР

ОКП 09 7100 1800

УДК 669.14-413

Группа В 23

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

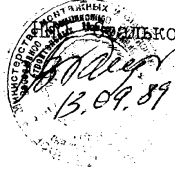
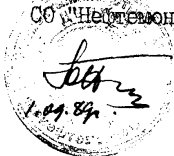
Генеральный директор

СО "Нестемонтаж"

"ИСК-Стальконструкция"

К.И. Гонитель

В.А. Бирюков



ЛИСТЫ СТАЛЬНЫЕ ПРОСЕЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ

Технические условия

ТУ 36.26.11-5-89

(впервые)

Срок введения с 01.01.1990 г.



Главный инженер  
ИСК-Стальконструкция

А.И. Шипилов

2968482

12.10.89

Зарегистрировано

1989

ИЦСМ Госстандарта

005/019926



26.09.1989 г.

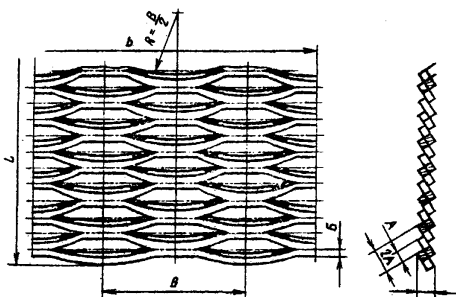
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата

Пример условного обозначения при заказе просечно-вытяжного листа с формой просечки типа I, номера 508, шириной 900 мм и длиной 2500 мм из стали СтЗсп:

Если в заказе тип просечки не указан, завод может поставить листы любой формы.

1.1. Просечно-вытяжные листы должны соответствовать требованиям настоящих технических условий.

Просечно-вытяжные листы с просечкой типа 1	Просечно-вытяжные листы с просечкой типа 2
	



Черт. 2

ЛИСТЫ СТАЛЬНЫЕ ПРОСЕЧ-  
НО-ВЫТЯЖНЫЕ

Sum	Sum	Sum
A	2	II

Шуб. № 10-11	Полит. и др.	Всем инд. № 10-11	Шуб. № 10-11	Полит. и др.
--------------	--------------	-------------------	--------------	--------------

Шифр № подл.	Подпись и дата	Взам. шифр №	Шифр № дубл.	Подпись и дата

Имя	
Фамилия	
№ докум.	
Подпись	
Дата	

Номер листа	Толщи- на заго- товки <i>δ</i>	Подача <i>Б</i>	Шаг ячейки <i>В</i>	Толщи- на листа <i>С</i> *	Размер вытяжки за каж- дый ход штампов- ки <i>А</i>	Предельная нагрузка на 1 м длины, кг, при ширине листа								Масса 1 кв.м., кг	
						500	600	700	800	900	1000	1100	1250		1400
406	4	6	90	12,7	10	470	390	320	290	260	-	-	-	-	15,7
506	5	6	110	13,0	12,5	790	660	560	500	440	400	360	320	280	16,4
508	5	8	110	16,8	12,5	1370	1140	970	860	760	680	620	550	490	20,9
510	5	10	110	20,5	12,5	2160	1800	1520	1350	1200	1080	980	870	770	24,7
606	6	6	125	13,4	15	970	810	680	610	540	490	440	390	350	17,3
608	6	8	125	17,1	15	1910	1590	1340	1190	1060	950	870	760	680	21,9
610	6	10	125	20,8	15	2880	2400	2030	1800	1600	1440	1310	1150	1030	26,0

\* - размер для справок.

- Примечания: 1. Номер листа составлен из размера толщины заготовки ( $\delta$ ) и величины подачи (Б).
2. Значения предельных нагрузок указаны для нагрузки, сосредоточенной по центральной линии, при заземленных концах.
3. Для равномерно распределенной нагрузки указанные в таблице значения предельных нагрузок умножают на 2,2.
4. При свободном опирании концов предельные нагрузки уменьшаются вдвое.

ТУ 36.26.11-5-89

I.3. Просечно-вытяжные листы должны изготавливаться из листовой углеродистой стали по ГОСТ I4637-79 марок СтЗкл, СтЗсп и СтЗпс по ГОСТ 380-88 толщиной ( $\delta$ ) 4 мм, 5 мм и 6 мм.

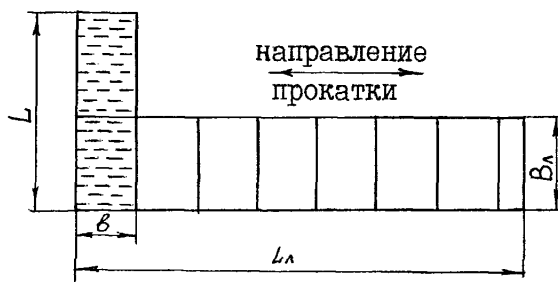
По согласованию с потребителем допускается изготовление просечно-вытяжных листов из других марок сталей по ГОСТ 380-88.

I.4. По ширине просечно-вытяжные листы должны изготавливаться размерами 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1250 и 1400 мм.

I.5. По длине просечно-вытяжные листы должны изготавливаться:  
 немерной длины - в пределах от 2 до 3,5 м;  
 мерной длины - в пределах немерной.

Примечание: В комплекте поставки допускается наличие немерных отрезков листов длиной менее 2 м в количестве не более 10 % от массы партии.

I.6. Просечно-вытяжные листы должны изготавливаться посредством резки проката на отдельные заготовки шириной, равной ширине необходимого просечно-вытяжного листа ( $\delta$ ). Ячейки должны быть расположены вдоль направления волокон прокатки (черт.3).



Черт.3

$B_L$  - ширина проката в состоянии поставки, равная длине заготовки просечно-вытяжного листа;

$L_L$  - длина проката в состоянии поставки;

$\delta$  - ширина заготовки, равная ширине просечно-вытяжного листа;

$L$  - длина просечно-вытяжного листа, равная длине заготовки ( $B_L$ ), умноженной на коэффициент I,7.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 36.26.II-5-89

Лист

4

I.7. Требования к геометрической точности.

I.7.1. Предельные отклонения размеров просечно-вытяжных листов не должны превышать:

± 10 мм - по ширине листа;

± 25 мм - по длине листа мерной длины.

I.7.2. Предельные отклонения по величине вытяжки (А), подачи (Б), шага (В) и по длине ячейки (3/4 В) на готовой продукции не контролируются и должны обеспечиваться размерами режущего инструмента.

I.7.3. Срезанный угол не должен превышать  $1,5^{\circ}$ .

I.7.4. Просечно-вытяжные листы не должны иметь рванин, трещин напряжения длиной более 2 мм.

I.7.5. В листах допускаются небольшие заусенцы и зазубрины размером не более 2 мм.

I.7.6. На одном конце листа допускается по согласованию с потребителем непросекаемый участок шириной, оговариваемой в заказе.

I.7.7. Термины дефектов, примененные в настоящих технических условиях, приведены в приложении I.

I.8. Комплектность.

I.8.1. В комплект поставки входят:

партия просечно-вытяжных листов в размере, оговоренном в заказе;

документ (сертификат) на отгружаемую продукцию, который должен содержать:

товарный знак или краткое обозначение предприятия-изготовителя;

номер заказа;

условное обозначение листа;

дату выписки сертификата;

Ш.в. № подл.	Подпись и дата
Взам. инд. №	Подпись и дата
Инв. № дубл.	Подпись и дата

Иск.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ТУ 36.26.II-5-89

Лист  
5

подтверждение о соответствии продукции требованиям технических условий;

штамп отдела технического контроля.

#### 1.9. Упаковка.

1.9.1. Просечно-вытяжные листы должны увязываться в пачки.

Масса пачки не должна быть более 5 т.

1.9.2. Каждая пачка должна быть прочно обвязана в поперечном направлении через 1,0-1,5 м длины не менее чем двумя обвязками.

Обвязки должны обеспечивать сохранность пачек при их погрузке, выгрузке и транспортировании.

Не допускается использовать обвязки для строповки пачек.

При отгрузке в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы пачка должна иметь на одну закрутку больше, чем при поставке в обычных условиях.

1.9.3. Для обвязки должна применяться проволока по ГОСТ 3282-74 или другой нормативно-технической документации.

#### 1.10. Маркировка.

1.10.1. Каждая пачка должна иметь маркировку. Маркировка наносится на фанерные (металлические) ярлыки или непосредственно на непресекаемую часть верхнего листа в пачке и должна содержать:

товарный знак или краткое обозначение предприятия-изготовителя; условное обозначение листа;

номер партии;

массу нетто.

1.10.2. Маркировка должна выполняться ударным способом или несмываемой краской. Цифры и буквы должны быть высотой 5-20 мм.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №	Инд. № докум.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 36.26.II-5-89

Лист  
6

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Просечно-вытяжные листы должны приниматься партиями.

Партия должна состоять из листов одной марки стали, одного номера, одного размера по ширине и длине.

2.2. Контролю качества поверхности и геометрических размеров подвергают 5 % листов партии, но не менее трех листов.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей должны проводиться повторные испытания на удвоенном количестве образцов.

Результаты повторной проверки распространяются на всю партию.

## 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Качество поверхности просечно-вытяжных листов должно проверяться внешним осмотром без применения увеличительных приборов.

3.2. Геометрические размеры просечно-вытяжных листов должны проверяться универсальным инструментом, обеспечивающим необходимую точность.

## 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование просечно-вытяжных листов может осуществляться транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки, погрузки и крепления грузов, действующими на транспорте данного вида.

4.2. При использовании железнодорожного транспорта просечно-вытяжные листы должны транспортироваться в открытом подвижном составе.

Допускается транспортирование в крытых вагонах, при этом масса пачки должна быть не более I т.

4.3. Просечно-вытяжные листы могут храниться в штабелях в горизонтальном положении.

ТУ 36.26.II-5-89

Лист

7

Инв. № подл. / Подпись и дата  
Инв. № докум. / Подпись и дата  
Взам. инв. № / Подпись и дата  
Инв. № подл. / Подпись и дата

Иск.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

4.4. При хранении просечно-вытяжных листов в штабелях должны соблюдаться следующие требования:

пачки должны быть уложены устойчиво на подкладки, исключающие образование остаточных деформаций. Подкладки должны быть толщиной не менее 50 мм и шириной не менее 100 мм;

прокладки между пачками должны быть толщиной не менее 20 мм и шириной не менее 100 мм;

высота штабеля должна определяться с учетом устойчивости штабелей, характеристик погрузочно-разгрузочных средств и норм техники безопасности;

штабель должен быть предохранен от атмосферных осадков.

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие просечно-вытяжных листов требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

5.2. Срок гарантии устанавливается равным 12 месяцев со дня отгрузки листов потребителю. День отгрузки определяется по железнодорожной накладной или иному сопроводительному документу.

Шифр № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Шифр № докум.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



# ПРИЛОЖЕНИЕ I

## Справочное

### ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины	Определения
Срезанный угол листа	ГОСТ 21014-75
Рванины	ГОСТ 20847-75
Трещины напряжения	ГОСТ 21014-75
Зазубрины	ГОСТ 21014-75

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Инв. лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 36.26.II-5-89

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

## СПИСОК

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ДАНА  
ССЫЛКА В НАСТОЯЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Обозначение	Наименование
ГОСТ 380-88	Сталь углеродистая общего назначения. Марки и технические требования
ГОСТ 3282-74	Проволока стальная низкоуглеродистая об- щего назначения
ГОСТ 14637-79	Прокат толстолистовой и широкополосный универсальный из углеродистой стали об- щего назначения

Изм. № подл. Подпись и дата  
Изм. № дубл. Подпись и дата  
Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Изм. № подл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ТУ 36.26.11-5-89

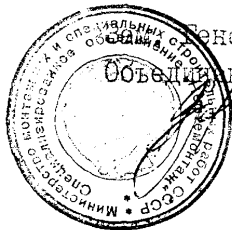
Лист

10

Концерна "Стальконструкция"

ОКП 09 7100 1800

СОГЛАСОВАНО



Генерального директора  
Объединения "Нефтемонтэк"  
О.М.Ватен

УДК

Группа В 23

УТВЕРЖДАЮ



Президента концерна  
"Стальконструкция"  
А.М.Каминский

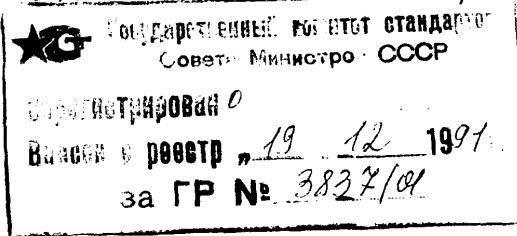
ИЗВЕЩЕНИЕ № 36-18

об изменении ТУ 36.26.11-5-89

Изменение I

Срок введения изменения с 01.01.1992 г.

02.11.92 296818/01



Главный инженер  
ВНИИСтальконструкция

А.И.Шипилов



1991 г.

Минмонтаж спецстрой СССР	Извещение		Обозначение		Причина		Шифр	Лист	Листов		
	№ 36-18		ТУ 36.26.11-5-89		Изменение стандартов		4	I	I		
ВНИКТИсталь конструкция	Дата выпуска		Срок изм.		Срок дейст. вия ПИ		Указание о внедрении				
	Указание о заделе						На заделе не отражается				
Изм.	Содержание изменения						Применяемость				
I	<p><u>Лист 4.</u></p> <p>Пункт 1.3. Заменить ГОСТ 14637-79 на ГОСТ 14637-89.</p> <p>Пункт 1.3. Второй абзац изложить в редакции: "По согласованию с потребителем допускается изготовление просечно-вытяжных листов из других марок стали."</p> <p><u>Лист 5.</u></p> <p>Пункт 1.7.3 исключить.</p> <p><u>Лист 9.</u></p> <p>Приложение 1. Заменить ГОСТ 21014-75 на ГОСТ 21014-88, ГОСТ 20847-75 на ГОСТ 21014-88.</p> <p><u>Лист 10.</u></p> <p>Приложение 2. Заменить ГОСТ 14637-79 на ГОСТ 14637-89.</p>										
							<u>Разослать</u>				
							Всем учтенным абонентам				
Составил		Проверил		Т. контр.		Н. контр.		Утвердил		Предст. заказчика	
Павлова 25.11.		Семенова 29.11.				Абдулина 1.12.					
Подлинник исправил				Контр. копию исправил							
Приложение											