Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР

В/О "Союзспецлегконструкция"

Изм. № 3 Утв. 29.11
Доп. № 4л 1985 г.

Изменение 1 Утв. 22.02
от 31 1982 г.

УДК 669.14-423

Группа В 22

Изменение 2 Утв. 2/05
от 31 1984

Изм. № 5 Утв. 3/08
Доп. № 2 1992 г.

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер
В/О "Союзстальконструкция"
В.М.Воробьев
7.04 1980г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
В/О "Союзспецлегконструкция"
Н.Н.Секретов
1/12.04 1980г.

И 27.01
2 88

ПРОФИЛИ ГНУТЫЕ ЗАМКНУТЫЕ СВАРНЫЕ КВАДРАТНЫЕ И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ

Технические условия
ТУ36-2287-80
(Вводятся впервые)
Срок введения с 1 августа 1980г.
Срок действия до 1 августа 1985г.

Директор
Молодечненского завода
легких металлоконструкций
С.И.Самарин
3 марта 1980г.

Главный инженер
ЦНИИпроектстальконструкции
В.В.Кузнецов
10 января 1980г.

Директор
Гипроспецлегконструкции
Г.В.Китриш
6 января 1980г.

СОГЛАСОВАНО
Директор УКРНИИМЕТ
И.С.Тришевский
9 апреля 1980 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Совета Министров СССР
1980.
Зарегистрировано и внесено в реестр
государственной регистрации
4 № 2090206

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

gost.e-ecolog.ru

тип. ммсс—78—430 2000

Настоящие технические условия распространяются на профили гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные, предназначенные для строительных стальных конструкций. Профили изготавливаются с помощью высокочастотной сварки.

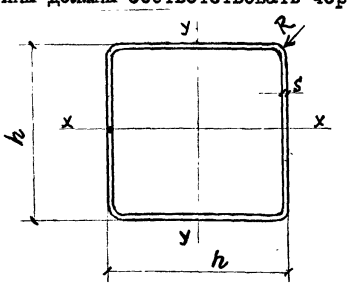
Пример условного обозначения профиля квадратного размерами I40 х I40 х 4 мм из стали марки ВСтЗкп2:

Профиль I40 х I40 х 4 ТУ 36-2287-80

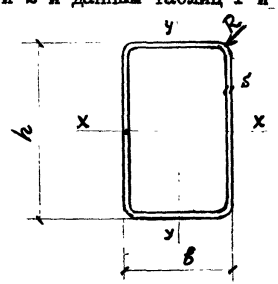
ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71

I. СОРТАМЕНТ

I.I. Поперечное сечение профилей, их размеры и справочные величины должны соответствовать чертежам I и 2 и данным таблиц I и 2.



Черт. 1



Черт. 2

Обозначение к чертежам I и 2 и к таблицам I и 2:

h - высота (ширина) профиля;
b - ширина профиля;
s - толщина стенки профиля;
R - радиус наружного закругления;
J - момент инерции;
W - момент сопротивления;
i - радиус инерции;
S - статистический момент полусечения.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 36-2287-80		
Разраб.		Капцун			Профили гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные. Технические условия.	Лит. 15	Лист 2	Листов 16
Пров.		Парчевский, Федотова				Госстрой СССР ЦНИИПСК Минмонтажспецстрой СССР Гипроспецлегконструкция		
Н. контр.		Даниленко						
Утв.		Зав. отд. Беляев						

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взаим. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл

тип. ммсс—78—389 4000

Таблица I

Профили квадратные (черт.I)

h	s	Ширина исходной заготовки	Площадь поперечного сечения	Справочные величины для осей X-X и Y-Y				Масса I м длины
				$J_x = J_y$	$W_x = W_y$	$i_x = i_y$	$S_x = S_y$	
мм			$см^2$	$см^4$	$см^3$	см	$см^3$	кг
80	3	3I2	9,0 I	87,8	22	3,I2	I2,9	7,35
	4	3I0	II,8	III	27,8	3,07	I6,5	9,73
	5	307	I4,4	I3I	32,9	3,03	I9,9	I2,I
	6	305	I6,8	I49	37,3	2,97	22,9	I4,4
I00	3	39I	II,4	I77	35,4	3,94	20,6	9,2I
	4	388	I5,0	226	45,3	3,89	26,7	I2,2
	5	386	I8,4	27I	54,2	3,84	32,3	I5,2
	6	384	2I,6	3I2	62,3	3,79	37,6	I8,I
I20	3	469	I3,8	3I2	52,I	4,76	30,I	II,0
	4	467	I8,2	402	67,I	4,7I	39,2	I4,7
	5	465	22,4	485	80,9	4,66	47,7	I8,3
	6	462	26,4	562	93,7	4,6I	55,8	2I,8
I40	4	545	2I,4	652	93,I	5,52	54,I	I7,I
	5	543	26,4	79I	II3	5,48	66,2	2I,3
	6	54I	3I,2	920	I3I	5,43	77,7	25,5
	7	538	36,0	I04I	I49	5,38	88,6	29,6
	8	536	40,6	II54	I65	5,33	99,0	33,7
I60	4	624	24,6	987	I23	6,34	7I,4	I9,6
	5	622	30,4	I202	I50	6,29	87,6	24,4
	6	6I9	36,0	I405	I76	6,24	I03	29,2
	7	6I7	4I,6	I597	200	6,20	II8	33,9
	8	6I4	47,0	I777	222	6,I4	I32	38,6

Таблица I
(продолжение)

h	s	Ширина исходной заготовки	Площадь поперечного сечения	Справочные величины для осей X-X и Y-Y				Масса I м длины
				$J_x = J_y$	$W_x = W_y$	$i_x = i_y$	$S_x = S_y$	
мм			$см^2$	$см^4$	$см^3$	см	$см^3$	кг
I80	5	700	34,4	I737	I93	7,II	II2	27,5
	6	698	40,8	2036	226	7,06	I32	32,9
	7	695	47,2	232I	258	7,0I	I52	38,2
	8	693	53,4	259I	288	6,96	I70	43,5

Примечания:

I. Площадь поперечного сечения и справочные величины для осей X-X и У-У определены по номинальным размерам профилей при $R = 2s$.

2. Ширина исходной заготовки принята по технологическим данным, представленным Молодечненским заводом легких металлоконструкций.

3. Масса I м длины профиля определена по ширине исходных заготовок при плотности стали 7,85 г/$см^3$.

Таблица 2

Профили прямоугольные (черт.2)

h	b	s	Ширина исходной заготовки	Площадь поперечного сечения	Справочные величины для осей X – X				Справочные величины для осей Y – Y				Масса 1м длины
					J_x	W_x	i_x	S_x	J_y	W_y	i_y	S_y	
мм				$см^2$	$см^4$	$см^3$	см	$см^3$	$см^4$	$см^3$	см	$см^3$	кг
100	60	3	312	9,01	121	24,1	3,66	14,8	54,6	18,2	2,46	10,4	7,35
		4	310	11,8	153	30,5	3,60	19,0	68,7	22,9	2,42	13,3	9,73
		5	307	14,4	181	36,2	3,55	22,8	80,8	26,9	2,37	15,9	12,1
		6	305	16,8	205	41,1	3,49	26,3	91,2	30,4	2,32	18,3	14,4
120	80	3	391	11,4	230	38,4	4,49	23,1	123	30,9	3,28	17,5	9,21
		4	388	15	294	49,1	4,44	29,9	157	39,3	3,24	22,6	12,2
		5	386	18,4	353	58,9	4,38	36,2	188	46,9	3,19	27,4	15,2
		6	384	21,6	406	67,7	4,33	42,1	215	53,8	3,15	31,8	18,1
140	60	4	388	15	356	50,8	4,88	32,3	93,8	31,3	2,5	17,8	12,2
		5	386	18,4	426	60,8	4,82	39,2	111	37,1	2,46	21,4	15,2
		6	384	21,6	489	69,9	4,76	45,5	126	42,1	2,42	24,8	18,1
140	100	4	467	18,2	504	71,9	5,27	43,2	300	60,0	4,06	34,3	14,7
		5	464	22,4	608	86,9	5,21	52,7	361	72,3	4,02	41,8	18,3
		6	462	26,4	705	101	5,16	61,6	418	83,5	3,97	48,8	21,8
		7	459	30,4	794	113	5,11	70,0	469	93,8	3,93	55,4	25,2

ТУ 36-2287-80

Таблица 2
(продолжение)

h	b	s	Ширина исходной заготовки	Площадь поперечного сечения	Справочные величины для осей X-X				Справочные величины для осей Y-Y				Масса 1 м длины
					J_x	W_x	i_x	S_x	J_y	W_y	i_y	S_y	
мм				$см^2$	$см^4$	$см^3$	см	$см^3$	$см^4$	$см^3$	см	$см^3$	кг
I60	80	4	467	I8,2	598	74,7	5,74	46,4	204	50,9	3,34	28,7	I4,7
		5	465	22,4	722	90,2	5,68	56,6	244	6I	3,3	34,9	I8,3
		6	462	26,4	836	I05	5,62	66,2	28I	70,2	3,26	40,7	2I,8
		7	460	30,4	94I	II8	5,57	75,2	3I4	78,5	3,2I	46,I	25,3
I60	I20	4	545	2I,4	793	99,I	6,09	58,9	5I0	85,0	4,88	48,4	I7,I
		5	543	26,4	962	I20	6,04	72,I	6I8	I03	4,84	59,2	2I,3
		6	540	3I,2	II2I	I40	5,99	84,6	7I8	I20	4,79	69,5	25,4
		7	538	36,0	I269	I59	5,94	96,6	8I2	I35	4,74	79,2	29,6
		8	536	40,6	I407	I76	5,88	I08	898	I50	4,70	88,5	33,7
I80	60	5	464	22,4	8I8	90,9	6,05	59,5	I42	47,2	2,5I	26,9	I8,2
		6	462	26,4	946	I05	5,98	69,5	I6I	53,8	2,47	3I,3	2I,8
		7	460	30,4	I063	II8	5,92	79,0	I79	59,7	2,42	35,3	25,3
I80	I00	5	543	26,4	II24	I25	6,53	77,0	452	90,4	4,I3	5I,3	2I,3
		6	54I	3I,2	I3I0	I46	6,47	90,4	524	I05	4,09	60,I	25,5
		7	538	36,0	I483	I65	6,42	I03	590	II8	4,05	68,5	29,6
		8	536	40,6	I643	I83	6,36	II5	65I	I30	4,00	76,4	33,7

ЦОЦ1 2 100-80 Форма 2а

Таблица 2
(продолжение)

h	b	s	Ширина исходной заготовки	Площадь поперечного сечения	Справочные величины для осей								Масса 1м. длины
					x-x				y-y				
					J_x	W_x	i_x	S_x	J_y	W_y	i_y	S_y	
мм				$см^2$	$см^4$	$см^3$	см	$см^3$	$см^4$	$см^3$	см	$см^3$	кг
I80	I40	5	62I	30,4	I43I	I59	6,86	94,5	973	I39	5,66	79,7	24,4
		6	6I9	36,0	I673	I86	6,8I	III	II36	I62	5,6I	93,7	29,2
		7	6I7	4I,6	I902	2II	6,77	I27	I289	I84	5,56	I07	33,9
		8	6I4	47,0	2II7	235	6,7I	I43	I433	205	5,52	I20	38,6
200	I60	5	700	34,4	2030	203	7,69	I20	I443	I80	6,48	I03	27,5
		6	698	40,8	238I	238	7,64	I42	I690	2II	6,43	I22	32,9
		7	695	47,2	27I5	272	7,59	I62	I925	24I	6,39	I39	38,2
		8	693	53,4	303I	303	7,54	I84	2I47	268	6,34	I57	43,5

Примечания:

I. См. примечания к таблице I;

2. Профиль 200xI60 поставляется по соглашению сторон.

I.2. Предельные отклонения по толщине профилей на плоских участках должны соответствовать предельным отклонениям рулонной заготовки, предусмотренным ГОСТ I9903-74 для нормальной точности прокатки - Б.

I.3. Предельные отклонения размеров профиля не должны превышать по ширине и высоте:

± I,5 мм - для профиля размерами до I00 мм;

± 2,0 мм - для профиля размерами свыше I00 мм.

I.4. Радиус наружного закругления (R) не должен быть более 3S.

I.5. В поперечном сечении профиля отклонения от прямых углов не должны превышать ± I°30'.

I.6. Профили поставляются длиной от 6 до II,8 м по теоретической массе:

немерной длины;

мерной длины;

кратной мерной длины.

При поставке мерной и кратной мерной длины допускается поставка профилей длиной не менее 3 м в количестве не более 7% от массы партии.

I.7. Предельные отклонения по длине (мерной и кратной мерной) не должны превышать:

+ 40 мм - при длине профиля до 6 м;

+ 80 мм - при длине профиля свыше 6 м.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.I. Профили должны соответствовать настоящим техническим условиям и рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Профили должны изготавливаться из листовой горячекатной стали, поставляемой в рулонах по ГОСТ I9903-74, из стали:

углеродистой общего назначения толщиной 4 мм и более - по

ГОСТ 14637-79, толщиной 3 мм - по ГОСТ 16523-70;

низколегированной толщиной 4 мм и более - по ГОСТ 19282-73, толщиной 3 мм - по ГОСТ 17066-71.

Марка стали и категория поставки указываются в заказе.

2.3. Местная кривизна профилей в горизонтальной и вертикальной плоскостях не должна превышать 1 мм на 1 м длины профиля. Общая кривизна не должна превышать произведения допускаемой местной кривизны (на 1 м длины) на длину профиля в метрах.

2.4. Скручивание профиля вокруг продольной оси не должно превышать 0,001 длины профиля, но не более 10 мм для профиля с размерами стороны 100 мм и не белее 15 мм с размерами стороны более 100 мм.

2.5. Коробоватость стенок профилей (выпуклость или вогнутость) не должна быть более 0,01 размера профиля.

2.6. Профили должны быть обрезаны под прямым углом. Неперпендикулярность торцевой плоскости не должна превышать $1^{\circ}30'$.

2.7. Трещины, закаты, глубокие риски и другие повреждения на поверхности профилей не допускаются. Незначительная шероховатость, забоины, вмятины, мелкие риски, тонкий слой окалины и отдельные волосовины не должны препятствовать выявлению поверхностных дефектов и выводить толщину стенки поперечного сечения профиля за пределы допускаемых отклонений.

2.8. Заусенцы на торцах профилей должны удаляться.

2.9. Продольный сварной шов должен располагаться на расстоянии от грани профиля не ближе 4 s.

2.10. Грат с продольного шва снимается с наружной стороны профиля. Высота остающегося грата, выступающего над поверхностью профиля, не должна превышать:

при толщине стенки профиля до 5 мм - 1 мм;

при толщине стенки профиля более 5 мм - 1,5 мм.

2.II. Непровары (несплавления) продольного шва не должны превышать 50 мм на I м длины профиля. Длина отдельного местного непровара не должна быть более 20 мм.

Дефектные участки допускается исправлять с помощью ручной или полуавтоматической сварки по ГОСТ 5264-69 и ГОСТ 8713-70 с применением сварочных и присадочных материалов, соответствующих механическим свойствам стали профиля. После исправления швы должны быть зачищены.

2.I2. Временное сопротивление разрыву сварного соединения не должно быть ниже временного сопротивления металла профиля.

2.I3. Для профилей, изготовляемых из низколегированных сталей, должна производиться нормализация сварного соединения.

2.I4. Профили, аттестованные в установленном порядке на государственный Знак качества, должны соответствовать следующим дополнительным требованиям.

Предельные отклонения профилей не должны превышать:

по ширине и высоте:

± I,0 мм - для профиля размерами до I00 мм;

± I,5 мм - для профиля размерами свыше I00 мм;

по длине (мерной и кратной мерной):

+ 30 мм - при длине профиля до 6,0 м;

+ 60 мм - при длине профиля свыше 6,0 м;

Неперпендикулярность торцевой плоскости не должна превышать 1°.

2.I5. Комплектность.

2.I5.I. В комплект поставки входят:

профили, упакованные в пачки по типоразмерам и партиям;

сертификат, содержащий следующие данные:

наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;

марку стали;

номер плавки, химический состав и механические свойства стали (по данным сертификатов завода-поставщика рулонной закотовки);

марку профилей;

размер профилей;

количество профилей;

номер настоящих технических условий.

2.16. Упаковка.

2.16.1. Профили поставляются пакетами. Упаковка пакетов должна производиться по чертежам завода-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 7566-69. Масса пакета до 10 т.

2.16.2. Упаковка завода-изготовителя должна обеспечивать возможность производства погрузочно-разгрузочных работ грузоподъемными механизмами без повреждения изделий и с соблюдением мер безопасности.

2.17. Маркировка.

2.17.1. К каждому пакету должен быть прикреплен ярлык из фанеры по ГОСТ 3916-69 или из жести ГЖР по ГОСТ 17718-72 толщиной 0,32-0,50 мм, выполненный по ГОСТ 14192-77.

2.17.2. Маркировка должна содержать:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

марку стали;

номер плавки;

сечение профиля, длину;

количество профилей;

массу пакета;

клеймо ОТК.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Профили должны приниматься партиями. Партией считают профили одного профилеразмера и одной марки стали, изготовленные из заготовки одной плавки.

3.2. При наличии автоматического контроля сварки продольного шва, проверке внешнего вида подлежит 3% профилей от партии.

При отсутствии автоматического контроля профили подвергаются сплошному контролю по ГОСТ 3242-69 и СНиП Ш-18-75.

3.3. При проверке качества поверхности профилей партию считают соответствующей требованиям настоящих технических условий, если масса профилей с неудовлетворительной поверхностью не превышает 3% от массы выборки.

3.4. Участки профилей с поперечными швами должны быть вырезаны и отбракованы. Допускается заварка поперечных швов профиля полуавтоматической сваркой, при условии обеспечения равнопрочности шва основному металлу. Стык должен быть отмечен несмываемой краской.

3.5. Размеры, имеющие предельные отклонения, должны проверяться на профилях, отобранных через каждые 1000 м профилирования.

3.6. Если при проверке отобранных профилей окажется хотя бы один профиль, не соответствующий требованиям настоящих технических условий, следует отобрать удвоенное количество профилей от той же партии и произвести их повторную проверку.

При неудовлетворительных результатах повторной проверки производится поштучный контроль.

3.7. Марку, химический состав и механические свойства материала профилей проверяют по сертификатам предприятия - поставщика рулонной стали.

3.8. Проверка геометрических размеров и предельных отклонений должна производиться при операционном контроле линейкой измерительной металлической ГОСТ 427-75, штангенциркулем ШЦ-3 ГОСТ 166-73, шаблоном радиусомером ГОСТ 4126-66, угломером ГОСТ 5378-66. При длине профилей свыше 3000 мм замеры производятся рулеткой Р3-20 ГОСТ 7502-69 или шаблонами.

Примечание. Указанные инструменты могут быть заменены другими, аналогичными по назначению, классом точности не ниже предусмотрен-

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

ных указанными стандартами.

3.9. Местная кривизна измеряется металлической линейкой ГОСТ 427-75. Общую кривизну профиля определяют по следующей методике: вдоль боковой поверхности профиля натянуть тонкую гладкую стальную проволоку обыкновенного качества по ГОСТ 2333-57 или ГОСТ 3282-74 диаметром 0,5-0,8 мм с усилием Р = 5 кгс при длине профиля менее I0 м и Р = I0 кгс при длине профиля более I0 м.

Величину наибольшего расстояния от натянутой проволоки до точек реального профиля измеряют металлической линейкой.

3.I0. Проверка профилей на скручивание производится на контрольной плите при помощи угломера ГОСТ 5378-66.

3.II. Проверка качества резки профилей производится внешним осмотром.

3.I2. Контроль сварных швов - в соответствии с ГОСТ 3242-69 и СНиП Ш-I8-75, без испытаний на плотность.

3.I3. Проверка комплектности производится сличением подготовленной к отправке партии профилей с наряд-заказом.

3.I4. Упаковка и маркировка профилей проверяются внешним осмотром на соответствие требованиям настоящих технических условий.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.I. Транспортирование профилей допускается любым видом транспорта при условии защиты от механических повреждений.

4.2. Условия транспортирования и хранения профилей - в соответствии с ГОСТ I5I50-69, по группе Ж I.

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

5.I. Поставщик гарантирует соответствие профилей требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

5.2. Гарантийный срок хранения профилей - 24 месяца с момента отгрузки с завода-изготовителя.

Приложение

ПЕРЕЧЕНЬ
документов, на которые даны ссылки в ТУ

Обозначение документа	№ группы стандарта	Наименование	Номер пункта, в котором дается ссылка на документ
ГОСТ 166-73	П53	Штангенциркули. Типы. Основные параметры. Технические требования	3.8.
ГОСТ 380-71	В20	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования	Вводная часть
ГОСТ 427-75	П53	Линейки измерительные. Основные параметры и размеры. Технические требования	3.8.,3.9.
ГОСТ 2333-57	В70	Проволока стальная. Классификация	3.9.
ГОСТ 3242-69	В09	Швы сварных соединений. Методы контроля качества	3.2,3.12.
ГОСТ 3282-74	В71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения	3.9.
ГОСТ 3916-69	К24	Фанера клееная	2.17.1.
ГОСТ 4126-66	П52	Шаблоны радиусные	3.8.
ГОСТ 5264-69	В05	Швы сварных соединений. Ручная электродуговая сварка. Основные типы и конструктивные элементы	2.11.
ГОСТ 5378-66	П54	Угломеры с нониусом	3.8.,3.10.
ГОСТ 7502-69	П42	Рулетки измерительные металлические	3.8.
ГОСТ 7566-69	В09	Сталь. Общие правила приемки, упаковки, маркировки и оформления документации	2.16.1.
ГОСТ 8713-70	В05	Швы сварных соединений. Автоматическая и полуавтоматическая сварка под флюсом. Основные типы и конструктивные элементы	2.11.
ГОСТ 14192-77	Д79	Маркировка грузов	2.17.1.

Обозначение документа	№ группы стандарта	Наименование	Номер пункта, в котором дается ссылка на документ
ГОСТ I4637-79	В23	Прокат толстолистовой и широкополосный универсальный из углеродистой стали общего назначения. Технические условия	2.2.
ГОСТ I5I50-69	Г08	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	4.2.
ГОСТ I6523-70	В23	Сталь листовая углеродистая качественная и обыкновенного качества общего назначения	2.2.
ГОСТ I7066-7I	В23	Листы и рулоны из конструкционной низколегированной стали. Марки и технические требования	2.2.
ГОСТ I77I8-72	В23	Жесть белая горячекатная горячего лужения	2.I7.I.
ГОСТ I9282-73	В33	Сталь низколегированная толстолистовая и широкополосная универсальная	2.2.
ГОСТ I9903-74	В23	Сталь листовая горячекатаная. Сортамент	I.2,2.2.
СНиП III-I8-75	-	Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции	3.2.,3.I2.

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

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

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР
В/О "Союзспецлегконструкция"

УДК
Группа В-22

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер
В/О "Союзстальконструкция"
_____ В.М.Воробьев
4.02 1982 г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
В/О "Союзспецлегконструкция"
_____ А.Н.Секретов
22.02 1982 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ 36-1603
об изменении технических условий
ТУ 36-2287-80
Изменение I
Срок введения 1 апреля 1982 г.

Главный инженер
Молодечненского завода по изготовлению и комплектной поставке ЛМК одноэтажных производственных зданий
_____ Е.П.Данилин
11.XII 1981 г.

Главный инженер
ЦНИИПроектстальконструкции
_____ В.В.Кузнецов
18 ноября 1981 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Совета Министров СССР
Зарегистрировано и внесено в Регистр государственной регистрации
820407 за 209020/01

Директор
Гипроспецлегконструкции
_____ В.И.Арефьев
29.10 1981 г.

Зам.директора по научной работе
УКРНИИПРОЕКТ
_____ В.Т.Сладкоштеев
15.01 1981 г.

Формат 11

Минмонтажспецстрой СССР Гипроспецлегконструкция	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	36-	ТУ 36-2287-80		0	2	3

КТО-I	Дата выпуска	Срок изм.	Срок действия ПИ	Указание о внедрении

Указание о заделе: На заделе не отражается

Изм.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ	Применяемость
I		

Титульный лист.

В левой части поля 2 по ГОСТ 2.I05-79 указать код: ОКП II 2000.

Пункт 2.2. Заменить ссылку: ГОСТ I7066-7I на ГОСТ I7066-80.

Пункт 2.8 изложить в новой редакции:

" 2.8. Заусенцы на торцах профилей должны удаляться по требованию заказчика".

Пункт 2.II. Заменить ссылки: ГОСТ 5264-69 на ГОСТ 5264-80; ГОСТ 87I3-70 на ГОСТ 87I3-79.

Пункты 3.2, 3.I2. Заменить ссылку: ГОСТ 3242-69 на ГОСТ 3242-79.

Пункт 3.8. Заменить ссылку: ГОСТ I66-73 на ГОСТ I66-80.

Приложение.

Заменить: ГОСТ I66-73 на ГОСТ I66-80 "Штангенциркули. Технические условия";

ГОСТ 3242-69 на ГОСТ 3242-79 "Соединения сварные. Методы контроля качества";

ГОСТ 5264-69 на ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры";

Разослать
В/О"Союзспецлегконструкция"
В/О"Союзстальконструкция"
ЦНИИПроектстальконструкции
УКРНИИМЕТ
Молодечненскому заводу по изготовлению и комплектной поставке ЛМК одноэтажных производственных зданий

Приложение

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Межнев 15.02.82	Луцевич 82 02.15		Чиркова 16.02.82		

Подлинник исправил | Контр. копию исправил

ИЗВЕЩЕНИЕ 36-		Лист 3

Изм.	Содержание изменения
I	

ГОСТ 8713-70 на ГОСТ 8713-79 "Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры";

ГОСТ 17066-71 на ГОСТ 17066-80 "Прокат тонколистовой из конструкционной низколегированной стали. Технические условия".

Дополнить: ГОСТ 2.105-79 " ЕСКД. Общие требования к текстовым документам".

тип. ммсс—78—401 6000

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

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР
ВПО "Союзспецлегконструкция"

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер
ВПО "Союзстальконструкция"
М.А.Соседков
" 9 " 1984 г.

УДК
Группа В22
УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ВПО "Союзспецлегконструкция"
А.М.Каминский
" 21 " 05 1984 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ 36-2266
об изменении технических условий
ТУ 36-2287-80
Изменение 2
Срок введения 1 июня 1984г.

Главный инженер
Молодечненского завода
легких металлических
конструкций
Э.И.Дишнер
" 16 " 1984 г.

Главный инженер
Гипроектстальконструкция
им. Мельникова
В.В.Ларионов
" 21 " мая 1984 г.

Зам.директора
по научной работе УКРНИИМЕТ
Н.М.ВОРОНЦОВ
" 8 " 05 1984 г.

Директор
Гипроспецлегконструкции
В.Д.Шишков
" 21 " 05 1984 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СССР ПО СТАНДАРТАМ
(Госстандарт)
Зарегистрировано и внесено в реестр
государственной регистрации
84.05.28 за № 209020/02
1984 г.

Копировал Формат А-4

Форма ГОСТ 2.105-79

Минмонтажспецстрой СССР Гипроспецлегконструкция	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	36-2266	ТУ 36-2287-80		0	2	7

КТО-I	Дата выпуска		Срок изм.		Срок действия ПИ		Указание о внедрении

Указание о заделе: **На заделе не отражается**

Изм.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ	Применяемость
2		

Срок действия технических условий продлить до 01.07.88

Вводная часть

Дополнить абзацем: "Установленные настоящими техническими условиями показатели технического уровня предусмотрены для высшей и первой категории качества".

Листы 3,4 аннулировать и заменить листом 3 изм.2

Листы 5,6,7 аннулировать и заменить листами 5,6 изм.2

Пункт 2.16.1. Заменить ссылку: ГОСТ 7566-69 на ГОСТ 7566-81

Пункт 2.17.1. Заменить ссылку: ГОСТ 17718-72 на ТУ 14-1-347-82

Пункт 3.8. Заменить ссылку: ГОСТ 4126-66 на ГОСТ 4126-82;
ГОСТ 7502-69 на ГОСТ 7502-80

Пункт 3.9. Заменить ссылку: ГОСТ 2333-57 на ГОСТ 2333-80

Разослать

ЦНИИпроектстальконструкция
Гипроспецлегконструкция
ВПО Совспецлегконструкция
УКРНИИМЕТ
Молодечненский завод легких металлоконструкций

Составил	Проверил	Т- контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Парчевский	Гордеева		Гордеева		

Подлинник исправил | Контр. копию исправил

Приложение

тип. ммсс—78—402 6000

36-2266 ИЗВЕЩЕНИЕ ТУ 36-2287-80 Лист 3

Изм.	Содержание изменения
2	

Приложение

Заменить: ГОСТ 2333-57 на ГОСТ 2333-80 "Проволока стальная. Типы";

ГОСТ 4126-66 на ГОСТ 4126-82 "Шаблоны радиусные. Технические условия";

ГОСТ 7502-69 на ГОСТ 7502-80 "Рулетки измерительные металлические. Технические условия";

ГОСТ 7566-69 на ГОСТ 7566-81 "Прокат и изделия дальнейшего передела. Правила приемки, маркировки, упаковки, транспортирования и хранения".

ПРОФИЛИ КВАДРАТНЫЕ (черт.I)

Таблица I

h	s	Площадь поперечного сечения, F	Справочные единицы для осей x-x и y-y: $J_x = J_y$	$W_x = W_y$	$i_y = i_x$	Масса I м длины
мм	мм	$см^2$	$см^4$	$см^3$	см	кг
	3	9,24	9I,4	22,8	3,I4	7,26
	4	I2,I6	II7,3	29,3	3,I0	9,54
80	5	I5,0	I4I,2	35,3	3,07	II,77
	6	I7,76	I63,I	40,7	3,03	I3,94
	3	II,64	I82,7	36,5	3,96	9,I3
	4	I5,36	236,3	47,2	3,92	I2,05
I00	5	I9,0	286,5	57,3	3,89	I4,92
	6	22,56	333,5	66,7	3,84	I7,7I
	3	I4,04	320,5	53,4	4,77	II,02
	4	I8,56	4I6,7	69,4	4,74	I4,57
I20	5	23,0	507,9	84,6	4,69	I8,06
	6	27,36	594,2	99,0	4,66	2I,48
	4	2I,76	67I,3	95,9	5,55	I7,08
	5	27,0	82I,2	II7,3	5,5I	2I,I9
I40	6	32,I6	964,3	I37,7	5,48	25,24
	7	37,24	II00,9	I57,2	5,44	29,23
	8	42,24	I23I,I	I75,8	5,39	33,I6
	4	24,96	I0I3,0	I26,6	6,37	I9,6
	5	3I,00	I242,5	I55,3	6,33	24,33
I60	6	36,96	I463,I	I82,8	6,29	29,0I
	7	42,84	I674,9	209,3	6,25	33,63
	8	48,64	I878,I	234,7	6,2I	38,I8
	5	35,0	I787,9	I98,6	7,I5	27,47
	6	4I,76	2I09,7	234,4	7,II	32,78
I80	7	48,44	2420,2	268,9	7,07	38,02
	8	55,04	27I9,7	302,I	7,03	43,2I

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

ПРОФИЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ (черт.2)

Таблица 2

h	b	s	Площадь поперечного сечения, F	Справочные величины для осей						Масса 1 м длины
				X - X			У - У			
				J_x	W_x	i_x	J_y	W_y	i_y	
мм	мм	мм	см2	см4	см3	см	См4	см3	см	кг
		3	9,24	I26,2	25,2	3,69	56,6	I8,9	2.47	7,25
		4	I2,I6	I62,6	32,5	3,66	72,2	24,I	2,44	9,55
I00	60	5	I5,0	I96,2	39,2	3,62	86,2	28,7	2,40	II,78
		6	I7,76	227,4	45,5	3,58	99,0	33	2,36	I3,94
		3	II,64	238,4	39,7	4,53	I27	3I,7	3,3	9,I4
		4	I5,36	309,0	5I,5	4,48	I64	4I	3,27	I2,06
I20	80	5	I9,0	375,6	62,6	4,44	I98	49,5	3,23	I4,92
		6	22,56	438,2	73,0	44,0	229	57,2	3,I9	I7,7I
		4	I5,36	375,3	53,6	4,94	97,3	I6,2	2,52	I2,06
I40	60	5	I9,0	456,6	65,2	4,90	II7	39,0	2,48	I4,92
		6	22,56	533,I	76,2	4,86	I34	44,7	2,43	I7,7I
		4	I8,56	523,4	74,8	5,3I	3I0,I	62,0	4,09	I4,57
		5	23,0	638,9	9I,3	5,27	376,9	75,4	4,05	I8,06
I40	I00	6	27,36	748,7	I06,9	5,23	439,7	88,0	4,0I	2I,48
		7	3I,64	835,I	I2I,8	5,I9	498,89	99,8	3,97	24,84

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

Продолжение табл.2

h	b	s	Площадь поперечного сечения, F	Справочные величины для осей						Масса I м длины
				X – X			У – У			
				J_x	W_x	i_x	J_y	W_y	i_y	
мм	мм	мм	см2	см4	см3	см	см4	см3	см	кг
I60	80	4	I8,56	623,5	77,9	5,80	2I0	52,5	3,36	I4,57
		5	23,0	76I,9	95,2	5,75	253,9	63,5	3,32	I8,06
		6	27,36	893,5	III,6	5,7I	294,9	73,7	3,28	2I,48
		7	3I,64	I0I8,9	I27,3	5,67	332,9	83,2	3,24	24,84
I60	I20	4	2I,76	8I8,3	I02,2	6,I3	524,4	87,4	4,9I	I7,08
		5	27,0	I002,2	I25,2	6,09	640,2	I06,7	4,87	2I,I9
		6	32,I6	II78,3	I47,2	6,05	750,4	I25,I	4,83	25,24
		7	37,24	I346,9	I68,3	6,0I	855	I42,5	4,79	29,2
		8	42,24	I508,I	I88,5	5,97	954,2	I59,0	4,75	33,I6
I80	60	5	23,0	868,9	96,5	6,I5	I47	49	2,53	I8,06
		6	27,36	I0I9,3	II3,2	6,I0	I69,2	56,4	2,48	2I,48
		7	3I,64	II62,5	I29,2	6,06	I89,4	63,I	2,44	24,84
I80	I00	5	27,0	II75,2	I30,6	6,60	467,2	93,4	4,I6	2I,I9
		6	32,I6	I382,8	I53,6	6,55	545,9	I09,2	4,I2	25,24
		7	37,24	I58I,7	I75,7	6,5I	620,I	I24,0	4,08	29,2
		8	42,24	I772,3	I96,9	6,48	690	I38	4,04	33,I6

Продолжение табл.2

h	b	s	Площадь поперечного сечения, F	Справочные величины для осей						Масса I м длины
				X - X			У - У			
				J_x	W_x	i_x	J_y	W_y	i_y	
мм	мм	мм	см2	см4	см3	см	см4	см3	см	кг
I80	I40	5	3I,0	I48I,5	I64,6	6,9I	I003,6	I43,4	5,69	24,3
		6	36,96	I746,2	I94,0	6,87	II80	I68,6	5,65	29,0I
		7	42,84	200I	222,3	6,83	I348,8	I92,7	5,6I	33,63
		8	48,64	2246	249,5	6,79	I5I0,3	2I5,8	5,57	38,I8
200	I60	5	35,0	2092,9	209,3	7,73	I482,9	I85,4	6,5I	27,47
		6	4I,76	247I,5	247,I	7,69	I747,8	2I8,5	6,47	32,78
		7	48,44	2837,5	283,7	7,65	2002,8	250,4	6,43	38,0
		8	55,04	3I9I,2	3I9,I	7,6I	2248,I	28I,0	6,39	43,2

Примечание. Профиль 200х160х S поставляется по согласованию сторон

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

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР
ВПО "Союзспецлегконструкция"

УДК
Группа В 22

СОГЛАСОВАНО
И.О.Зам.Директора
ЦНИИМЕТ
С.И.Рудюк
21.06.85

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ВПО "Союзспецлегконструкция"
А.М.Каминский
29.11.85

Начальник Бюро экспертизы стандартов Главного грузового управления МПС СССР
письмо от 12.09.85 №2233-03/4388
Д.И.Шафиркин

ИЗВЕЩЕНИЕ 36-2866

об изменении технических условий
ТУ 36-2287-80
Изменение 3
Срок введения 1 января 1986 г.

Зам. Главный инженер
Молодечненского завода
легких металлических
конструкций
Ю.Н.Бабаев

Заместитель директора
ЦНИИПроектстальконструкции
им.Мельникова
Б.Г.Павлов

Главный инженер
ВПО "Союзспецлегконструкция"
А.А.Соседков

Директор
института
"Гипроспецлегконструкция"
В.Д.Шишков

1985

Государственный комитет СССР по стандартам
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В РЕЕСТРЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ
25.12.12 за № 209020/03

Копировал Формат А-4

Минмонтажспецстрой СССР Гипроспецлегконструкция	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	36-2866	ТУ 36-2287-80	По результатам испытаний	5	2	4

КТО-I	Дата выпуска		Срок изм.		Срок действия ПИ		Указание о внедрении

Указание о заделе: На заделе не отражается

Изм.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ	Применяемость
3		

Пункт I.6. дополнить новым абзацем:

"По согласованию потребителей с изготовителем и транспортными организациями профили могут поставляться другой длины".

Пункт 2.4. изложить в новой редакции:

"Скручивание профилей вокруг продольной оси не должно превышать произведения 30′ на длину профиля в метрах.

Отклонение от прямого угла в поперечном сечении профилей не должно превышать ± I,5°".

Пункт 2.6. изложить в новой редакции:

"Профили должны быть обрезаны под прямым углом. Отклонение от перпендикулярности плоскости реза к оси профиля не должно выводить профиль за номинальные размеры по длине.

Допускается огневая обрезка торцев отдельных профилей в количестве не более 7% от массы партии".

Пункт 2.I5.I. Во втором абзаце заменить слово "пачки" на "пакеты".

Разослать

ВПО "Союзспецлегконструкция"
УКРНИИМЕТ
Молодечненскому заводу легких металлоконструкций
ВПО "Союзстальконструкция"

Составил	Проверил	Т- контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Гордеева	Каплун		Даниленко 25.03.85		

Подлинник исправил | Контр. копию исправил | Приложение

тип. ммсс—78—402 6000

ИЗВЕЩЕНИЕ

36-2866

Лист 3

Изм.	Содержание изменения
3	

Пункт 2.16.1. изложить в новой редакции:

"Профили должны поставляться пакетами с учетом требований ГОСТ 21929-76 и ГОСТ 23238-78. Профили в пакете должны быть плотно уложены и прочно обвязаны в поперечном направлении через каждые 2-3 м. длины.

Профили в пакете длиной до 6 м. включительно должны быть обвязаны не менее чем в двух местах.

Масса пакетов - до 10 т".

Пункт 3.8. Первое предложение дополнить словами: "шаблоном угловым".

Исправить слово "радиусомером" на "радиусным".

Пункт 3.9. Второе предложение первого абзаца изложить в новой редакции:

"Общая кривизна профиля измеряется при помощи струны, натянутой по концам профиля и линейкой".

Второй абзац исключить.

Пункт 3.10. изложить в новой редакции:

"Скручивание и неперпендикулярность плоскости реза профилей определяют угломером по ГОСТ 5378-66".

Раздел 4 "Транспортирование и хранение" изложить в новой редакции:

"4.1. Профили могут транспортироваться всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта.

Размещение пакетов профилей должно производиться с учетом максимального использования грузоподъемности транспортных средств.

Транспортирование профилей по железной дороге производится на открытом подвижном составе в соответствии с Правилами перевозок, утвержденными Министерством путей сообщения СССР. Размещение и крепление груза на железнодорожном подвижном составе - в соответствии с Техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными МПС.

тип. мирс—80—2105 3000

ИЗВЕЩЕНИЕ

36-2866

Лист 4

Изм.	Содержание изменения
3	

4.2. Условия транспортирования и хранения профилей у изготовителя и потребителя – 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150-69".

Приложение. Исключить стандарты: ГОСТ 2333-80, ГОСТ 3282-74, ГОСТ 7566-81.

Дополнить стандартами: ГОСТ 21929-76 "Транспортирование грузов пакетами. Общие требования". (Д08, п.2.16.1).

ГОСТ 23238-78 "Грузы длинномерные. Транспортные пакеты. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования" (Д08, п.2.16.1).

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

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР
ВПТСО "Союзлегконструкция"

УДК
Группа В 22

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
ВПО "Союзстальконструкция"
В.А.Бирюков
"27" 01 1988г.

Зам. директора по научной работе УкрНИИМет
Е.Д.Орлов
"27" 01 1988г.

Главный инженер
Молодечненского завода легких металлоконструкций
Ю.Н.Бабаев
"8" 01 1988г.

ИЗВЕЩЕНИЕ 36-30

об изменении технических условий
ТУ 36-2287-80

Изменение №4

Срок введения 1 июля 1988 года

88.04.12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТА
209020/04
17 03 88 19

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
ВПТСО"Союзлегконструкция"
А.М.Каминский
"27" 01 1988г.

Главный инженер
ЦНИИПроектстальконструкция им. Мельникова
В.В.Ларионов
"27" 01 1988г.

Главный инженер
ЦНИИПроектлегконструкция
В.Д. Шишков
"27" 01 1988г.

1988

Копировал Формат А-4

Форма ГОСТ 2.105-79

Минмонтажспецстрой СССР Гипроспецлегконструкция	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	36-30	ТУ 36-2287-80	Продление срока действия	0	2	2

ЦНИИПСК ЦНИИЛМК	Дата выпуска	Срок изм.	Срок действия ПИ	Указание о внедрении

Указание о заделе: На заделе не отражается

Изм.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ	Применяемость
4	Срок действия технических условий продлить до 01.07.92	

Разослать:
ВППСО "Союзлегконструкция"
ЦНИИПроектлегконструкции
ВПО "Союзстальконструкции"
УкрНИИМет
Молодечненскому ЗЛМК

Приложение

Составил	Проверил	Т- контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Межнев 05.01.88	Даниленко 25.01.88		Чиркова 25.01.88		

Подлинник исправил | Контр. копию исправил

тип. ммсс—78—402 6000

Концерн "Легконструкция"

ОКП II 2000

УДК
Группа В 22

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
концерна "Легконструкция"
Э.И.Дипнер
3.08.92

ИЗВЕЩЕНИЕ
об изменении технических условий
ТУ 36-2287-80
Изменение 5
Срок введения 04.08.92г.

209020/05

Зарегистрировано в Комитете стандартизации Совета Министров СССР
Зарегистрировано 0
Внесено в реестр "04" 08 1992
за ГР № 8067/05

Главный инженер
Молодечненского завода
легких металлоконструкций
Н.У.Чурсин

Главный инженер
ЦНИИпроектлегконструкция"
В.Д.Шишков

1992

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

ЦНИИЛМК	ОС	Извещение 36-96	Обозначение ТУ 36-2287-80		
Дата выпуска		Срок измен.		Лист 2	Листов 2
Причина		Внедрение и изменение стандартов и технических условий		Код 4	
Указание о заделе		Не отражается			
Указание о внедрении		-			
Применяемость		-			
Разослать		Концерн "Легконструкция" Молодечненский ЗЛМК			
Приложение		-			

Изм.	Содержание изменения
5	Титульный лист. Срок действия технических условий продлить до 01.01.97 г.

Составил	Абрамов		23.07.92	Н.контр.	Пономаренко	
				Зав.отд.	Артемов	

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

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ЦСМ	01	200	Группа КГС(ОКС)	02	В22	Регистрационный номер	03	209020/06

Код ОКП	11	
Наименование продукции	12	
Обозначение продукции	13	
Обозначение нормативного или технического документа (взамен)	14	ТУ36-2287-80 изм №6
Наименование нормативного или технического документа	15	
Код предприятия-изготовителя по ОКПО	16	
Наименование предприятия-изготовителя	17	
Адрес предприятия-изготовителя (индекс; город; улица; дом)	18	
Телефон	19	
Телефакс	20	
Телекс	21	
Телетайп	22	
Наименование держателя подлинника	23	
Адрес держателя подлинника (индекс; город; улица; дом)	24	
Дата начала выпуска продукции	25	
Дата введения в действие нормативного или технического документа	26	
Номер сертификата соответствия	27	

30. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

Введены новые характеристики шумных замкнутых продукций

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Айрумян	[illegible]	22.02.96	428 49 85
Зарегистрировал	05		[illegible]	29.02.96	4322633
Ввел в каталог	06				

1/482 - 1000

gost.e-ecolog.ru