



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

МАШИНЫ ЗЕМЛЕРОЙНЫЕ  
ТРАКТОРЫ С БУЛЬДОЗЕРНЫМ  
ОБОРУДОВАНИЕМ, АВТОГРЕЙДЕРЫ,  
САМОХОДНЫЕ СКРЕПЕРЫ. НОЖИ

ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 28771—90  
(ИСО 7129—89)

Издание официальное

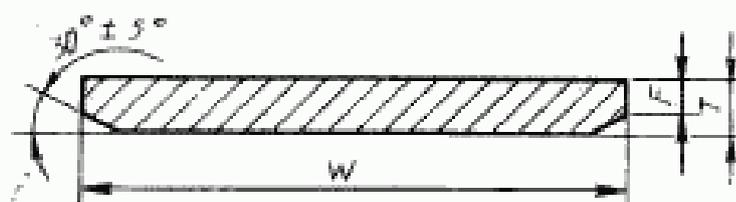


ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ

Москва

30 коп. БЗ 7—90/546



Трактор с бульдозерным оборудованием  
и самоходный скрепер

Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

Рекомендуемое применение		Ширина $W$		Толщина $T$		Скос $F$	
Трактор с бульдозерным оборудованием	Самоходный скрепер	Номинал.	Допуск	Номинал.	Допуск	Не более	Не менее
X		153		12,7		8	
X		153	$\pm 3$	10		10	
X		153		19		12	
X		165		16	Для литых ножей $+2,4$ $-0,6$	10	
X		204		16		10	
X		204		19		12	
X		204		22		13	
X		204		25,4		14	
X	X	254		19	Для других ножей $+0,6$ $-1,2$	12	
X	X	254		22		13	
X	X	254		25,4		14	
X	X	254		32		20	
	X	254		41		25	
	X	305		19		12	
	X	305		22		13	
X		305	$+1,5$	25,4		14	4,0
X		305	$-4,5$	28,6		18	
X		305		32		20	
	X	305		38		23	
	X	330		19		12	
	X	330		22		13	
	X	330		25,4		14	
	X	330		28,6		18	
X		330		32		20	
X	X	330		35		21	
X	X	330		38		23	
X	X	330		41		25	
X	X	330		44,5		27	
	X	360		19		12	
	X	360		22		13	
	X	360		25,4		14	

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

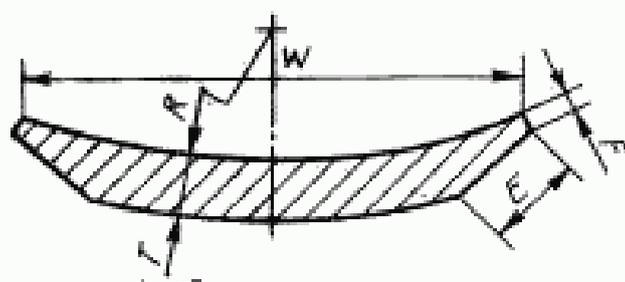
Рекомендуемое применение		Ширина $W$		Толщина $T$		Скос $F$	
Трактор с бульдозерным оборудованием	Самоходный скрепер	Номинал	Допуск	Номинал	Допуск	Не более	Не менее
X		360		28,6			
X		360		32		18	
X		360		35		20	
						21	
						+2,4	
						-0,6	
	X	406		22		13	
	X	406		25,4		14	
	X	406		28,6		18	
	XX	406		32		20	
	X	406	+1,5	35		21	
X		406	-4,5	38		23	4,0
X		406		41		25	
	X	406		44,5		27	
	X	482		28,6		18	
	X	482		32		20	
	X	482		35		21	
	X	482		38		23	
	X	482		41		25	
	X	482		44,5		27	

Примечание. Формы и размеры ножей с шагом отверстий 140 мм приведены в приложении А.

#### 4. БОЛТЫ КРЕПЛЕНИЯ. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ

4.1. Расположение отверстий под болты крепления ножей должно соответствовать требованиям табл. 3, 4 и черт. 2, 3.

Автогрейдер



Черт. 2

мм

Таблица 2

Ширина $T$		Толщина $W$		Радиус закругления $R$		Скос	
Номинал	Допуск	Номинал	Допуск	Номинал	Допуск	$E$	$F$ , по металлу
152	+3 -1,5	13	$\pm 0,6$	280	$\pm 10$	30	2,5
152		16					
152		19					
204		16					
204		19					

Примечание. Формы и размеры ножей с шагом отверстий 140 мм и 280 мм приведены в приложении А.

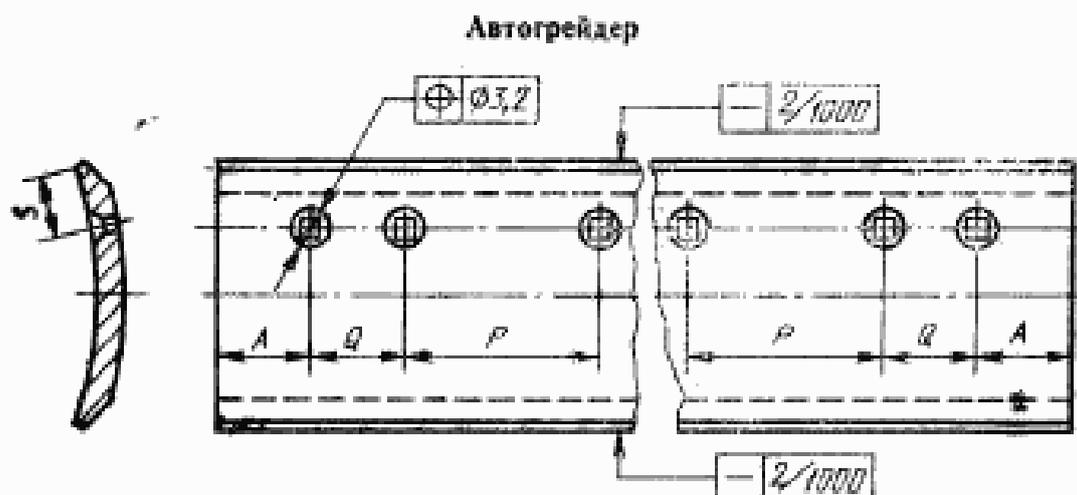
Таблица 3

Трактор с бульдозерным оборудованием и самоходный скрепер

мм

Ширина $W$	Расположение отверстий
330 и менее	
330 и более	

Примечание. Формы и размеры ножей с шагом отверстий 140 мм приведены в приложении А.



Черт. 3

Таблица 4

мм

Шаг отверстий		Расстояние от конца			
Средняя часть P	По бокам Q*	A		B	
		Номинал.	Допуск	Номинал.	Допуск
152,4	76,2	76,2	-3	42	-2
250	62,5	62,5			
304,8	76,2	76,2			

\* Допускается не указывать для малогабаритных машин.

Примечание. Формы и размеры ножей с шагом отверстий 140 мм и 280 мм приведены в приложении А.

4.2. Центр зенковки должен находиться в пределах круговой зоны допуска диаметром 3,2 мм, очерченной вокруг точки, соответствующей геометрически правильному положению.

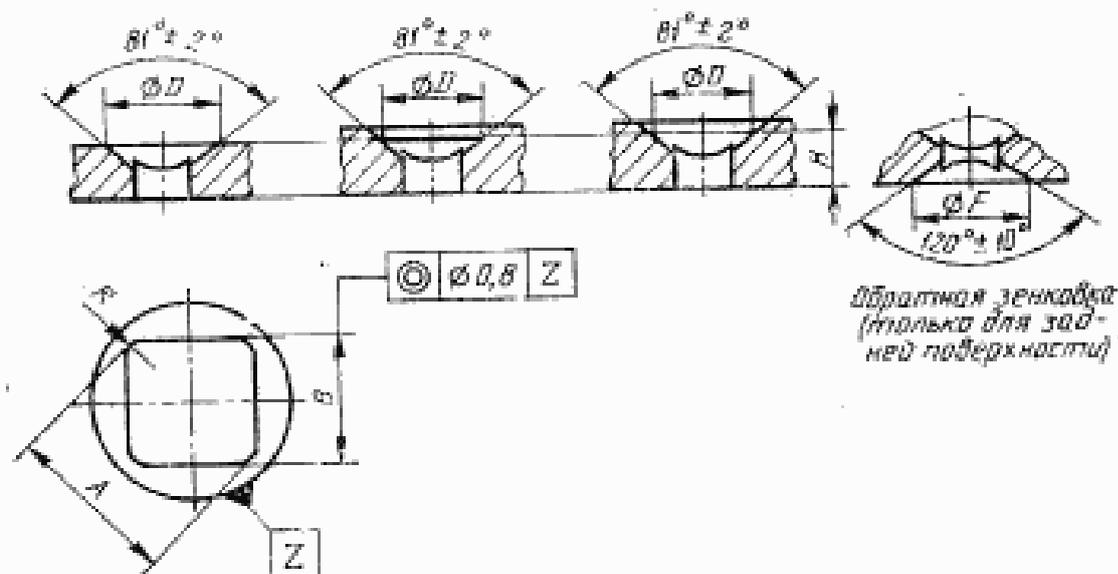
4.3. Кривизна ножа не должна превышать 2 мм/м.

## 5. ОТВЕРСТИЯ ПОД БОЛТЫ КРЕПЛЕНИЯ. ФОРМЫ И РАЗМЕРЫ

5.1. Формы и размеры отверстий под болты крепления должны соответствовать указанным в табл. 5 и черт. 4.

5.2. Несоосность квадратного отверстия с зенковочным конусом не должна превышать 0,8 мм.

Отверстия под болты крепления



$D$  — диаметр обратной зенковки для эффективной толщины  $H$ ;  $B$  — ширина между гранями квадратного отверстия;  $H$  — минимальная эффективная толщина;  $R$  — радиус закругления квадратного отверстия;  $A$  — размер по диагонали квадратного отверстия;  $F$  — диаметр обратной зенковки квадратного отверстия

Черт. 4

Таблица 5

		мм					
$D$ , не менее		24,5	29,3	33,3	38,8	46,8	58,7
$B$	Номин.	14,3	17,5	20,6	24,2	27,4	34,0
	Допуск	+0,8	+1,3	+1,6	+2,0	+2,4	+2,9
$H$	С обратной зенковкой	12,7	16	19		25,4	28,6
	Без обратной зенковки	12,7		16		19	25,4
$R_{\text{max}}$		2,5			3		
$A$ , не менее		18	22	26,5	31	36	45
$F$	Номин.	27	32	37	41	47	56
	Допуск	±0,8					
Размер болта (справочный)		12,7	15,88	19,05	22,22	25,4	31,75

Примечание. Формы и размеры отверстий под болты крепления ножей с шагом отверстий 140 и (или) 280 мм приведены в приложении А.

ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ И РАЗМЕРЫ НОЖЕЙ  
С ШАГОМ ОТВЕРСТИЙ 140 и 280 мм

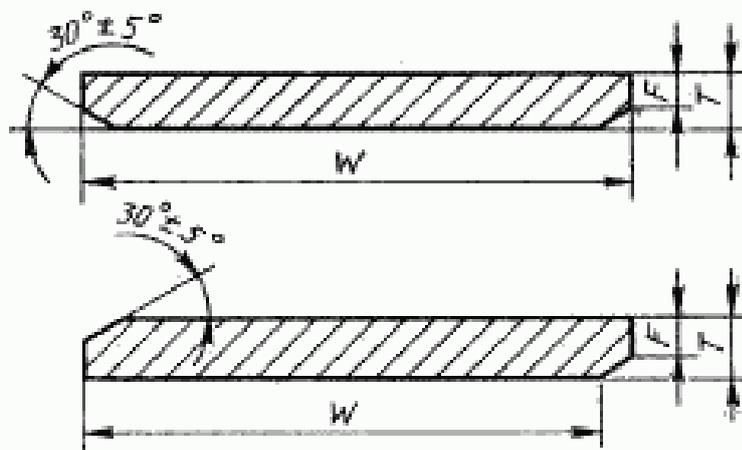
## А 1. Область применения

Настоящее приложение предназначено для применения в странах, в которых используют ножи с шагом отверстий под болты крепления 140 и 280 мм.

## А 2. Ножи. Поперечные сечения. Основные формы и размеры

Основные формы и размеры поперечного сечения ножей должны соответствовать табл. А 1, А 2 и черт. 5, 6.

Трактор с бульдозерным оборудованием

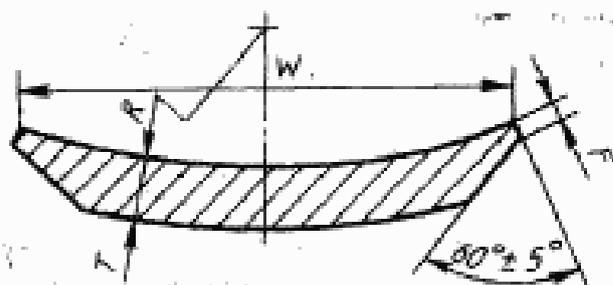


Черт. 5

Таблица А 1

мм					
Ширина $W$		Толщина $T$		Скос $P$	
Номина.	Допуск	Номина.	Допуск	Не более	Не менее
150		12		8	4
160		16		10	
180		12	+1	8	
180	+2	16	-2	10	
250	-4,5	18		12	
300		18		12	
300		25		16	
360		25		16	
400		25	+1,5 -2,5	16	
470	+2,5 -5	30		20	

Автогрейдер



Черт. 6

Таблица А2

мм

Ширина $W$		Толщина $T$		Радиус закругления $R$		Скос $F$
Номинал.	Допуск	Номинал.	Допуск	Номинал.	Допуск	
180	+2,5	12				Не менее 2
180	-4,5	18	±1	350; 440	±30	

А.3. Болты крепления. Расположение отверстий

А.3.1. Расположение отверстий под болты крепления ножей должно соответствовать требованиям табл. А 3, А 4, А 5 в черт. 7—9.

Таблица А3

Трактор с бульдозерным оборудованием

мм

Число рядов	Расположение отверстий
1	<p>каждое отверстие.</p>

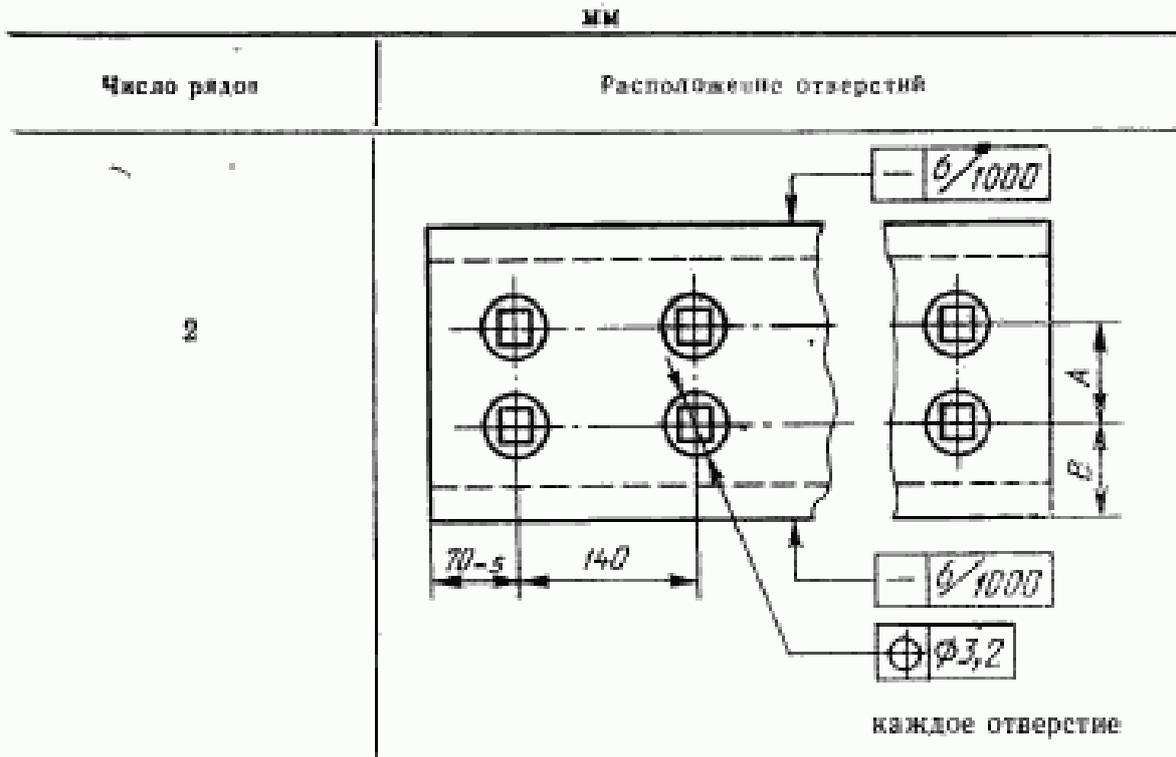
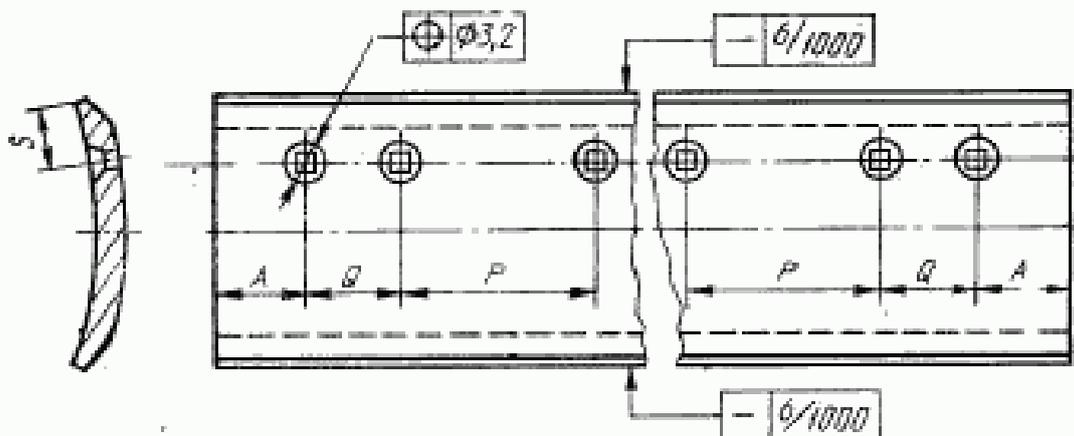


Таблица А 4

мм

A	26	34	36	44	48	66				
B	62	77	58	72	107	132	128	156	176	202

Автогрейдер

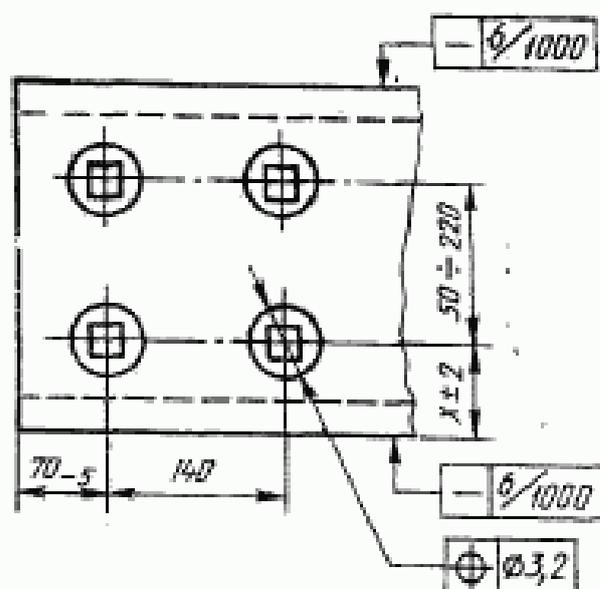


Черт. 7

Шаг отверстий		Расстояние от ножа			
		А		Б	
Средняя часть Р	По бокам Q*	Номинал.	Допуск	Номинал.	Допуск.
		140	70	70	—5
280	50; 60; 70				

\* Для вспомогательных отверстий, которые можно выполнять без зенковки, допускается не указывать.

### Самоходный скрепер



Черт. 8

Примечание. Число рядов отверстий определяет заказчик.

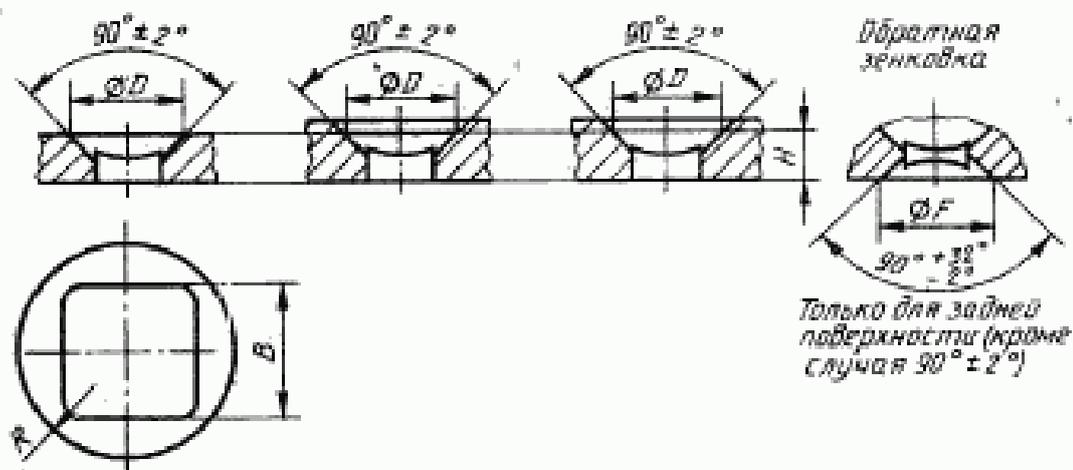
А.3.2. Центр зенковки должен находиться в пределах круговой зоны допуска диаметром 3,2 мм, очерченной вокруг точки, соответствующей геометрически правильному положению.

А.3.3. Кривизна ножа не должна превышать 6 мм/м.

А.4. Отверстия под болты крепления. Формы и размеры

Формы и размеры отверстий под болты крепления должны соответствовать указанным в табл. А6 и черт. 9.

## Отверстия под болты крепления



$D$  — диаметр зенковки для эффективной толщины  $H$ ;  $B$  — ширина между границами квадратного отверстия;  $H$  — минимальная эффективная толщина;  $R$  — радиус закругления квадратного отверстия;  $F$  — диаметр обратной зенковки квадратного отверстия

Черт. 9

Таблица А6

		мм				
$D$ , не менее		24	29	36	44	65
$B$	Номин.	14	16	22	26	36
	Допуск	+0,8	+1,5	+2	+2,4	+3,6
$H$	С обратной зенковкой	12	16	18	25	30
	Без обратной зенковки	12	12	12	18	18
	$R \approx$	2,5	2,5	3	3	3
	$F \approx$	24	29	36	44	65

## ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Раздел, подраздел, пункт, в котором приведена ссылка	Обозначение соответствующего стандарта	Обозначение отечественного нормативно-технического доку- мента, на который дана ссылка
I	ИСО 6165—87	ГОСТ 28764—90

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

**1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН** Министерством тяжелого машиностроения СССР.

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЯСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 06.12.90 № 3056

Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 7129—89 «Машины землеройные. Тракторы с бульдозерным оборудованием, автогрейдеры, самоходные скреперы. Ножи» и полностью ему соответствует.

Редактор *Р. Г. Говердовская*  
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*  
Корректор *А. И. Эюбан*

Сдано в наб. 03.01.91 Подп. в печ. 15.02.91 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,70 уч.-изд. л.  
Тираж 4000 Цена 30 к.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., 3  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2325