



**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

БЗ 7—90/546

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ**

Москва

Машины землеройные

**ТРАКТОРЫ С БУЛЬДОЗЕРНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ,
АВТОГРЕЙДЕРЫ, САМОХОДНЫЕ СКРЕПЕРЫ.
НОЖИ**

Основные формы и размеры

Earth-moving machinery Tractors with dozer,
graders, tractor scrapers. Cutting edges.
Principal shapes and basic dimensions

ОКП 48 1200, 48 1310, 48 1410

ГОСТ

28771—90

(ИСО 7129—89)

Дата введения 01.01.92**1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Стандарт устанавливает основные формы и размеры поперечного сечения ножей, а также расположение, формы и размеры отверстий под болты крепления ножей, используемых для тракторов с бульдозерным оборудованием, автогрейдеров и самоходных скреперов по ГОСТ 28764 с учетом их взаимозаменяемости.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

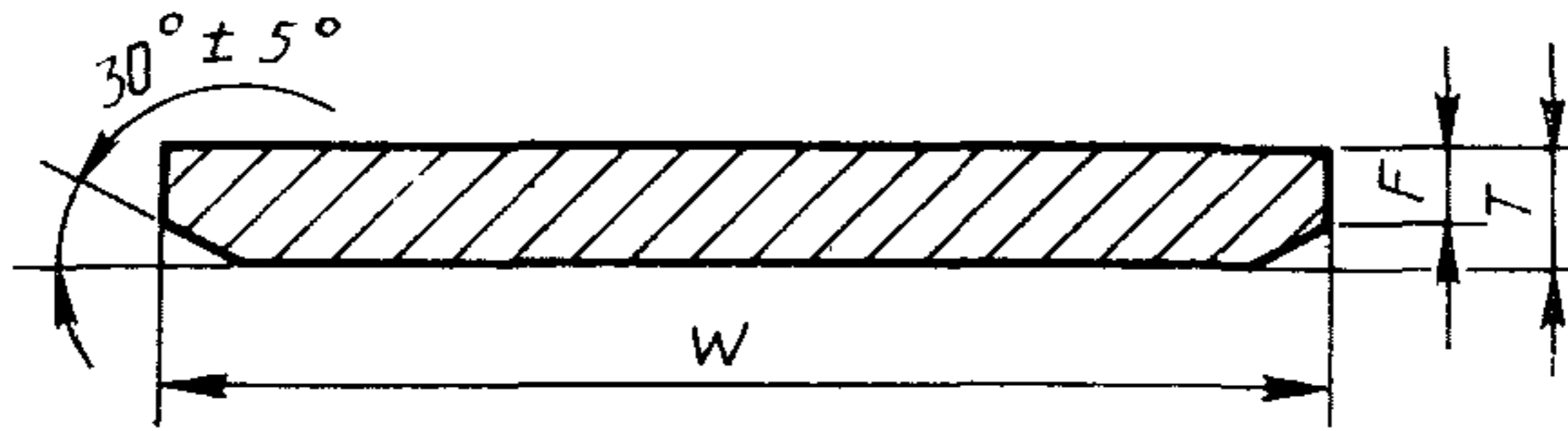
2. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Ссылочные документы приведены в приложении В.

3. НОЖИ. ПОПЕРЕЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ И РАЗМЕРЫ

Основные формы и размеры поперечных сечений ножей должны соответствовать приведенным в табл. 1 и 2 и на черт. 1.

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	Номин.	Допуск	Номин.	Допуск	Не более	Не менее
X		153		12,7		8	
X		153	±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 +0,8 -1,2	12
X	X	254		22	13		
X	X	254		25	14		
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	X	330		28,6		18	
X		330		32		20	
X	X	330		35		21	
X	X	330		38		23	
	X	330		41		25	
	X	330		44,5		27	
	X	360		19		12	
	X	360		22		13	
	X	360		25,4		14	

Продолжение табл. 1

Размеры мм

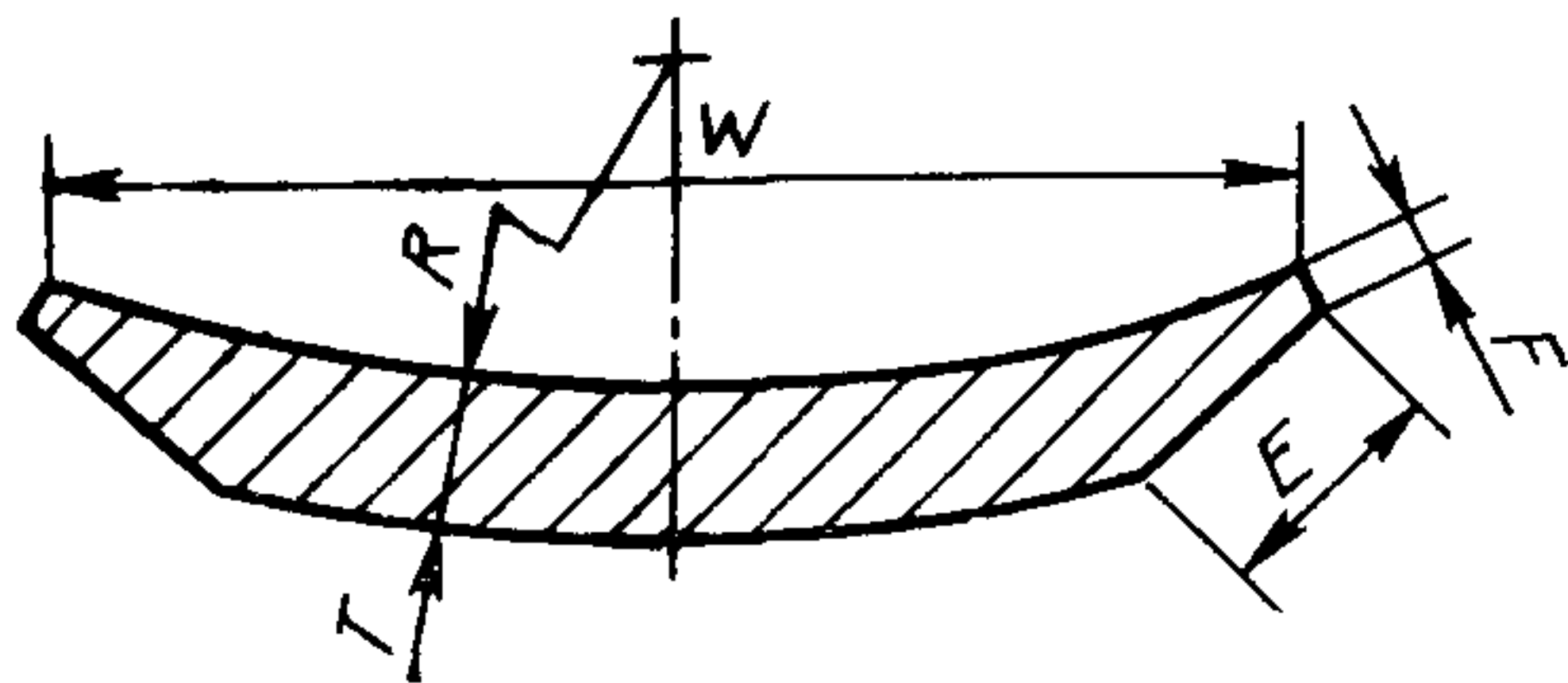
Рекомендуемое применение		Ширина W		Толщина T		Скос F		
Трактор с бульдозерным оборудованием	Самоходный скрепер	Номинал	Допуск	Номинал	Допуск	Не более	Не менее	
X		360		28,6	Для литых ножей +2,4	18	4,0	
X		360		32		-0,6		20
X		360		35				21
	X	406		22	Для других ножей +0,8	13		
	X	406		25,4		-1,2		14
	X	406		28,6				18
	XX	406		32		20		
X	X	406	+1,5	35		21		
X		406	-4,5	38		23		
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	
Номин.	Допуск	Номин	Допуск	Номин	Допуск	E	F , не менее
152	+3 -1,5	13	±0,6	280	±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.

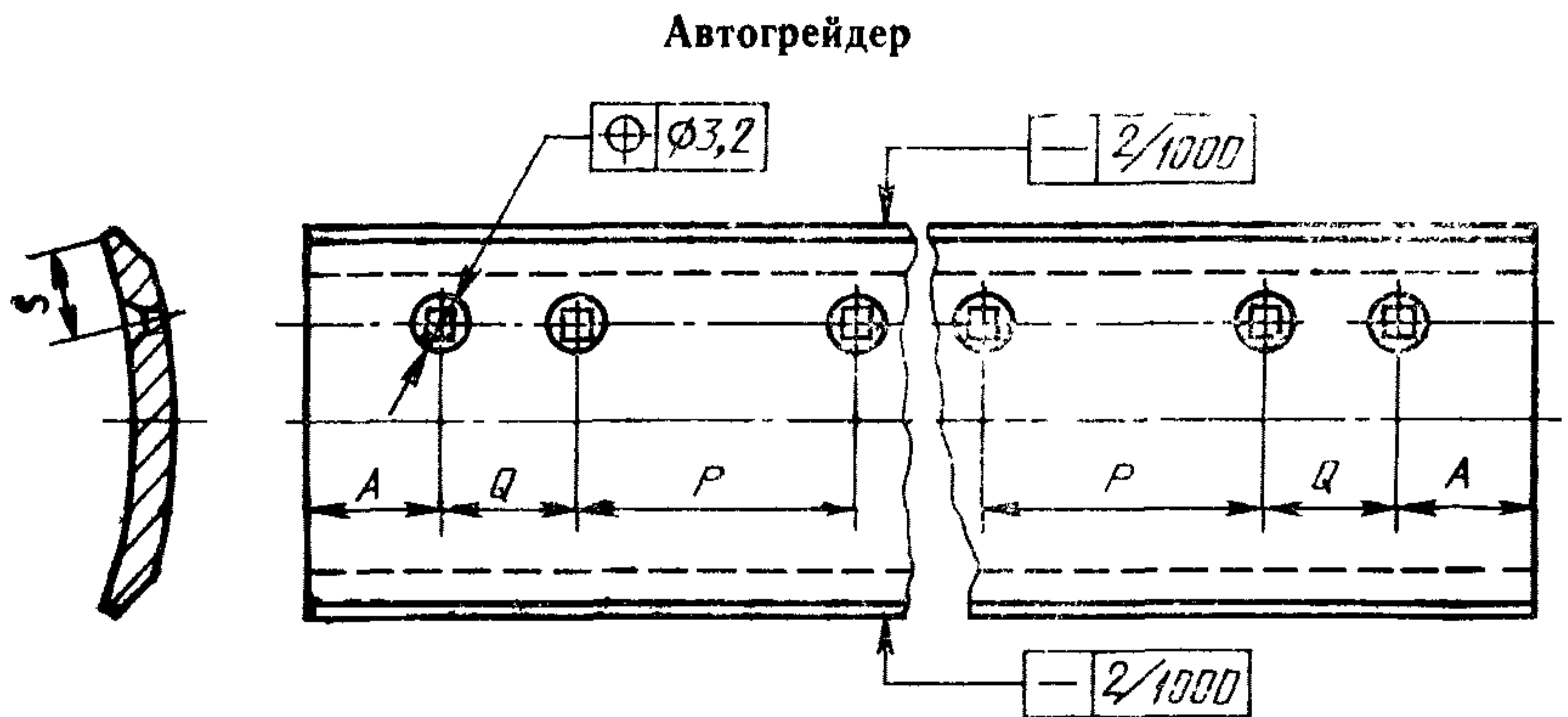
Таблица 3

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		S	
		Номин	Допуск	Номин	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.

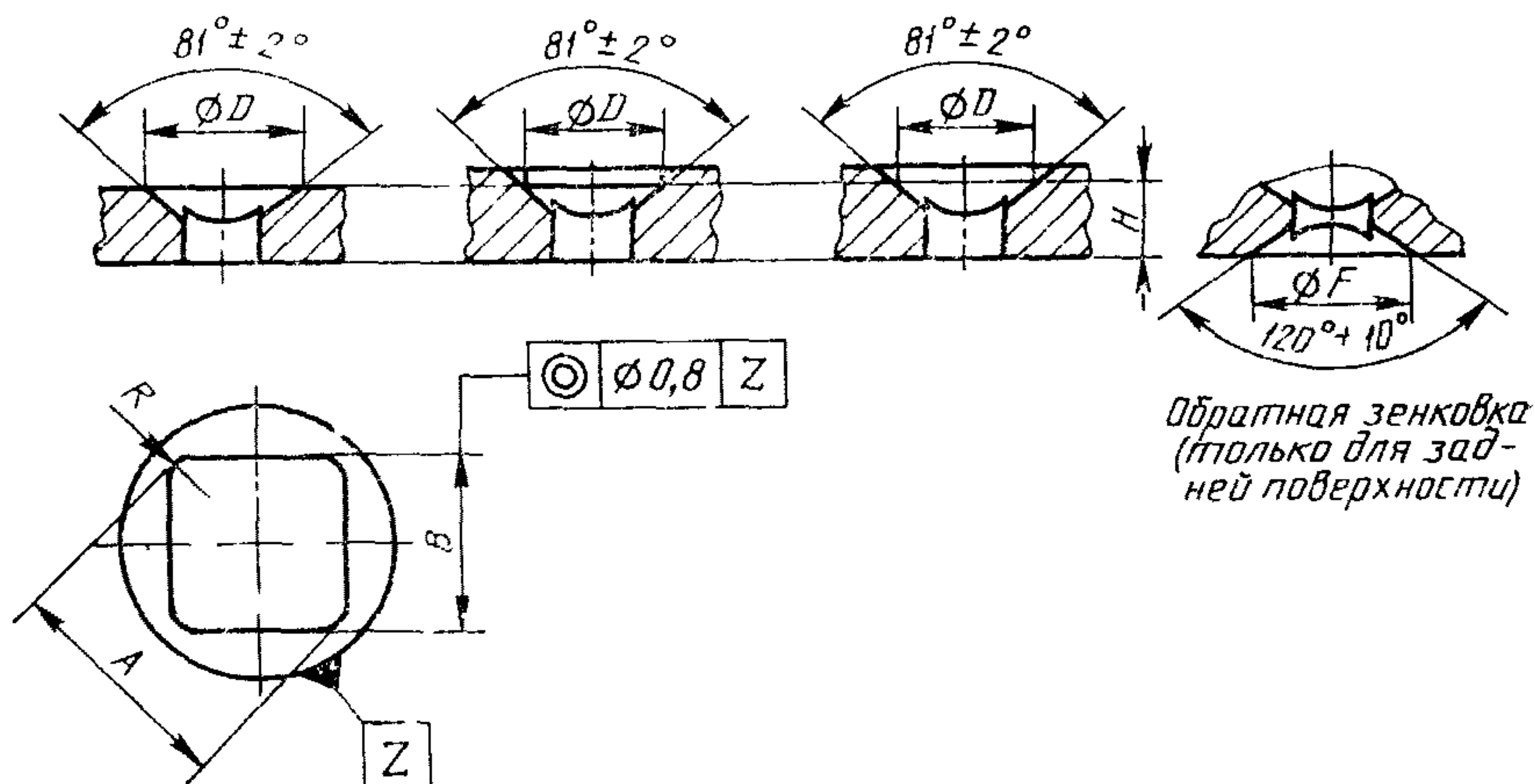
4.3. Кривизна ножа не должна превышать 2 мм/м.

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	46,6	58,7
B	Номин	14,3	17,5	20,6	24,2	34,0
	Допуск	+0,8	+1,5	+1,6	+2,0	+2,4
H	С обратной зенковкой	12,7	16	19	25,4	28,6
	Без обратной зенковки	12,7	16	19	25,4	28,6
$R \approx$	2,5			3		
A , не менее	18	22	26,5	31	36	45
F	Номин.	27	32	37	41	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

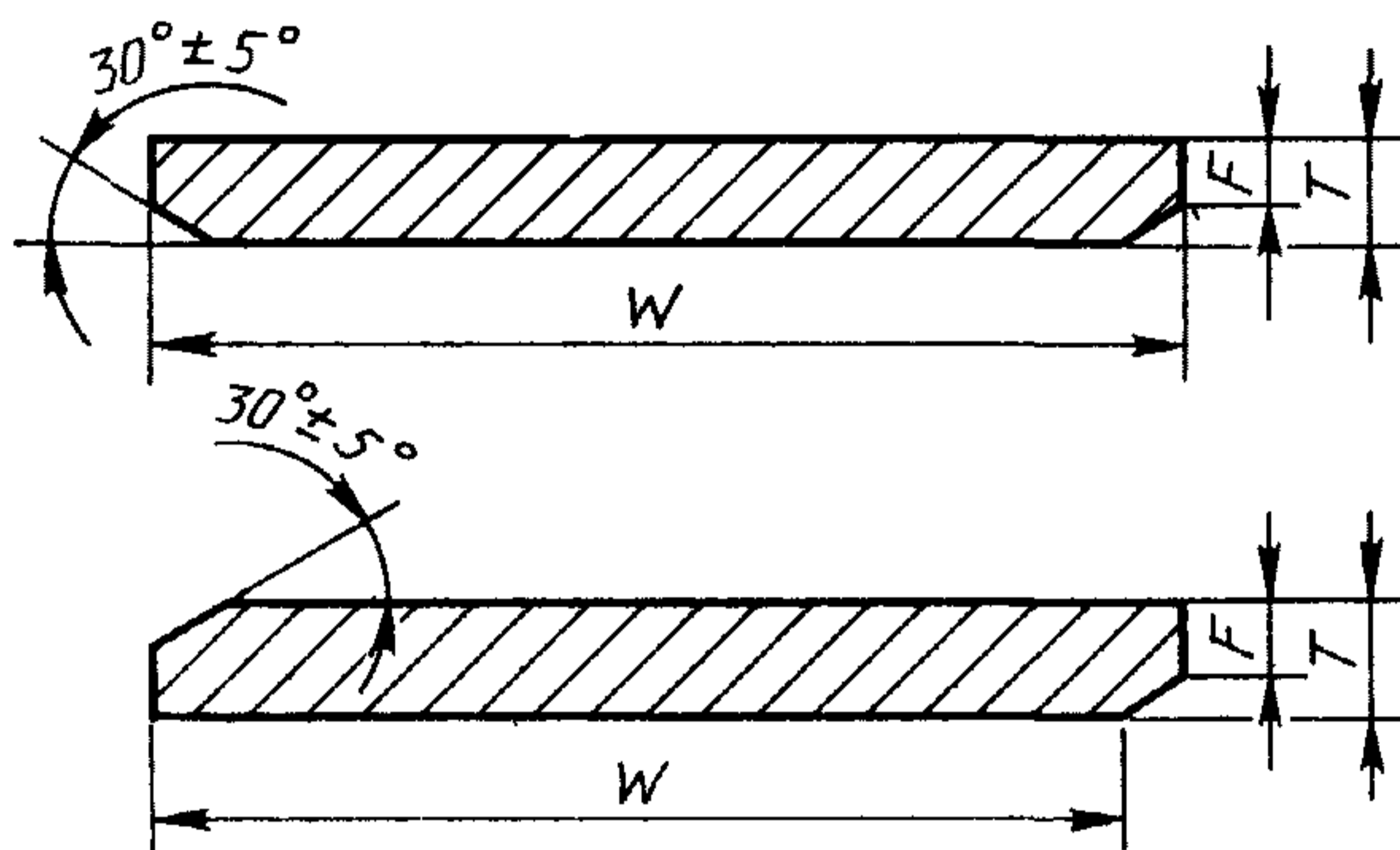
А 1. Область применения

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



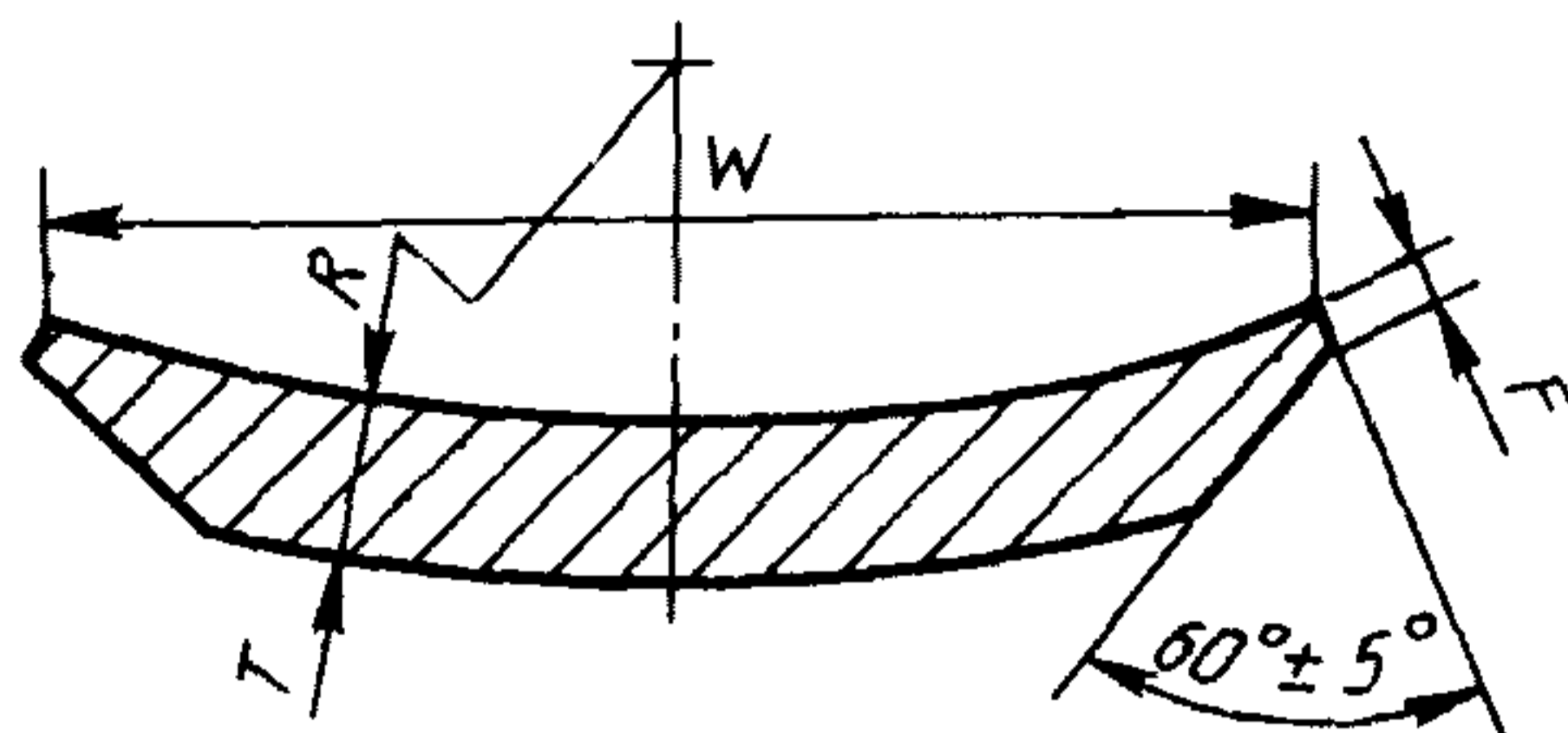
Черт. 5

Таблица А 1

мм

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

Автогрейдер



Черт. 6

Таблица А2

мм

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

А.3. Болты крепления. Расположение отверстий

А.3.1. Расположение отверстий под болты крепления ножей должно соответствовать требованиям табл. А3, А4, А5 и черт. 7—9.

Таблица А3

Трактор с бульдозерным оборудованием

мм

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

мм

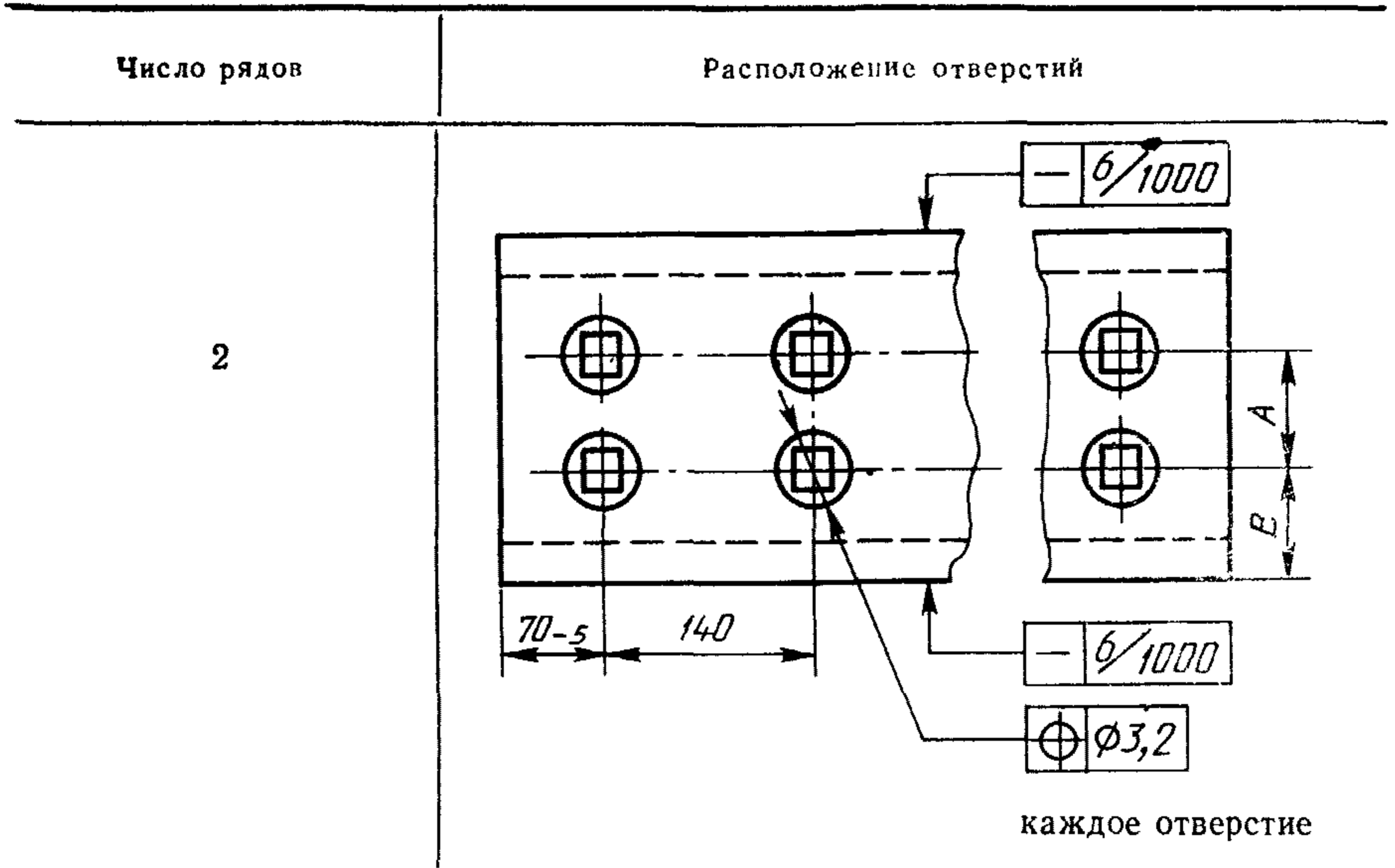
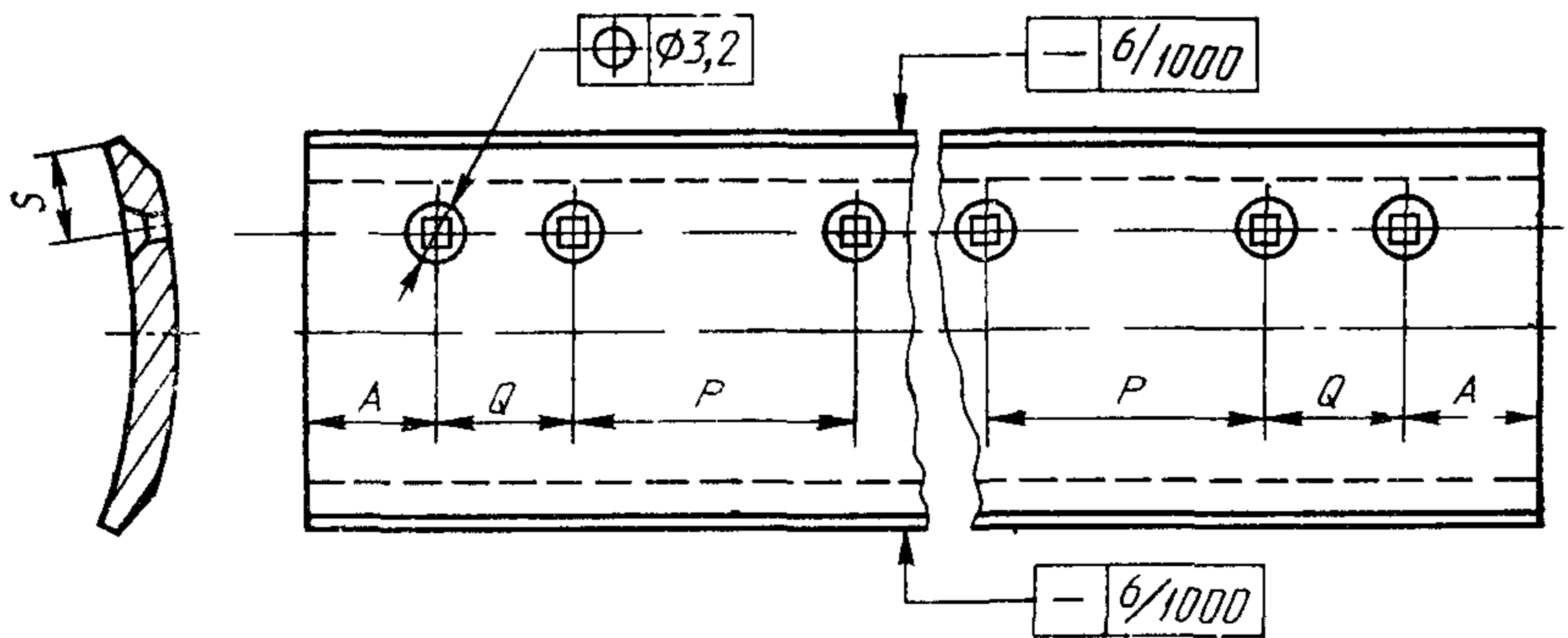


Таблица А 4

мм

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

Автогрейдер



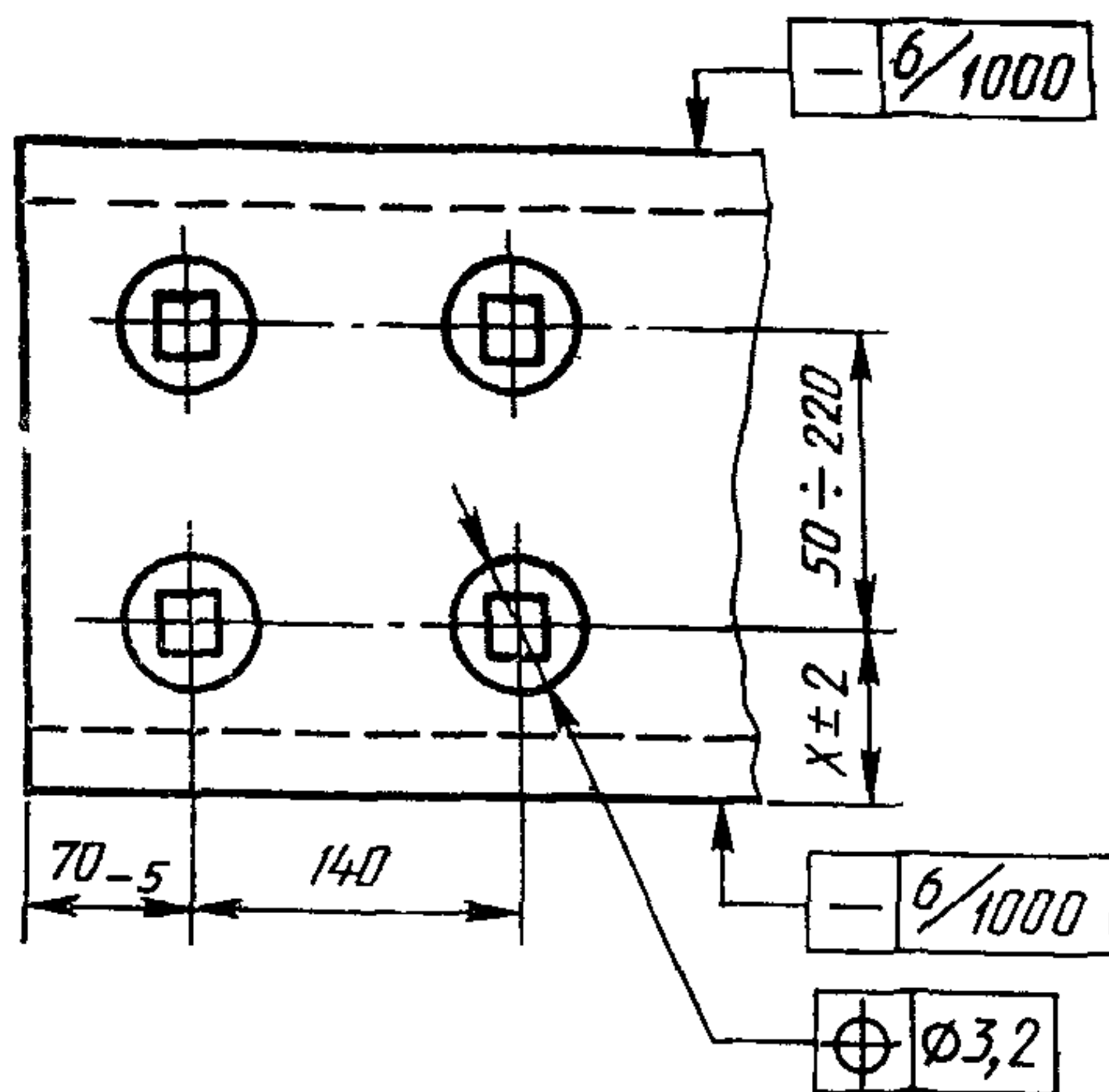
Черт 7

мм

Шаг отверстий		Расстояние от конца			
Средняя часть Р	По бокам Q*	А		S	
		Номин	Допуск	Номин	Допуск
140	70	70	—5	40, 75	—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.

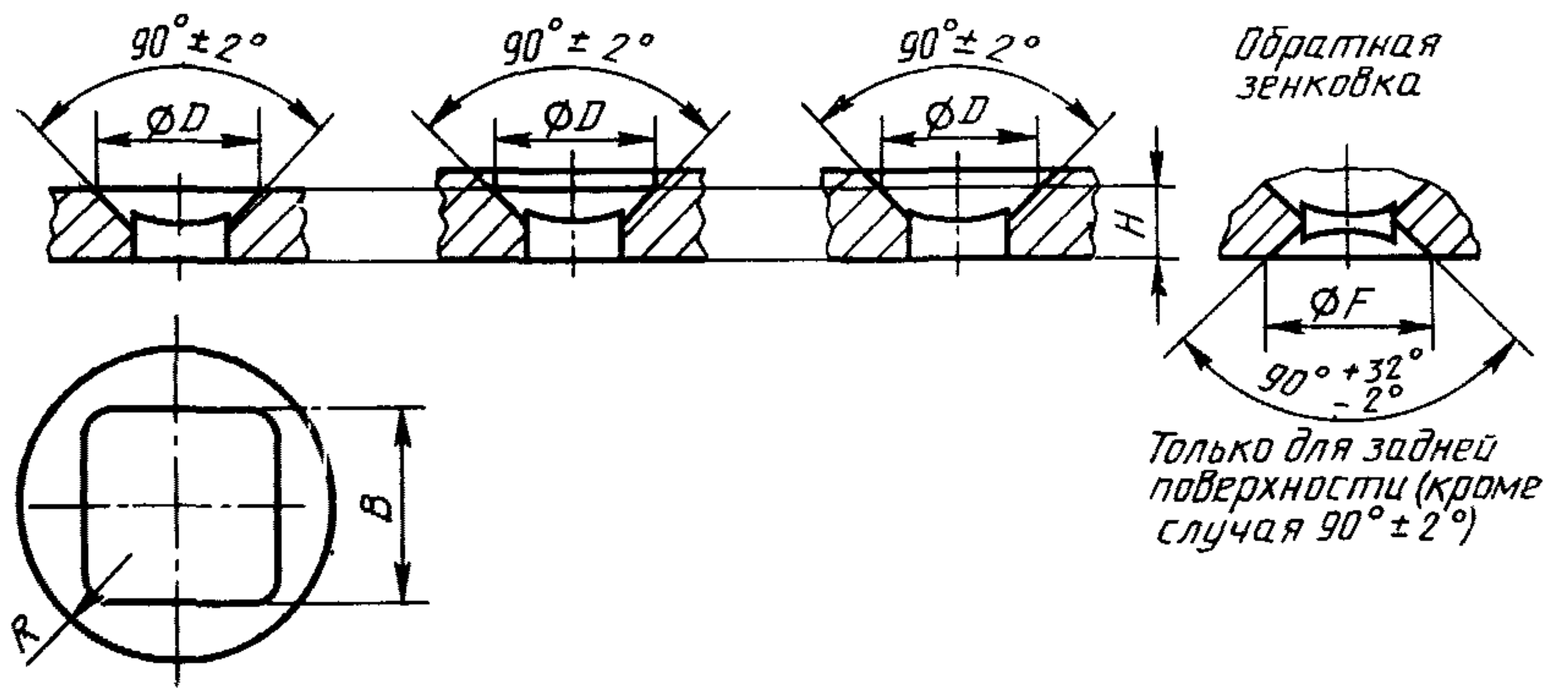
А.3.2. Центр зенковки должен находиться в пределах круговой зоны допуска диаметром 3,2 мм, очерченной вокруг точки, соответствующей геометрически правильному положению.

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 гранями 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	18	22	26	38
	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
1	ИСО 6165—87	ГОСТ 28764—90

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН** Министерством тяжелого машиностроения СССР.
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** 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. Зюбан*

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