



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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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

ГОСТ**Основные формы и размеры****28771—90**

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

(ИСО 7129—89)

ОКП 48 1200, 48 1310, 48 1410

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.

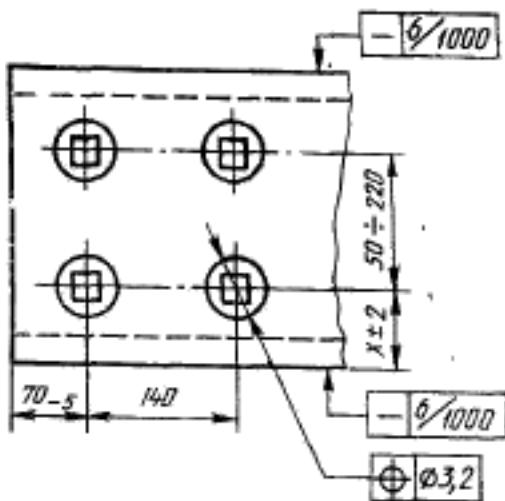
Таблица А5

мм

Шаг отверстий	Средняя часть Р	По бокам Q*	Расстояние от края			
			A		S	
			Номина.	Допуск	Номина.	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.

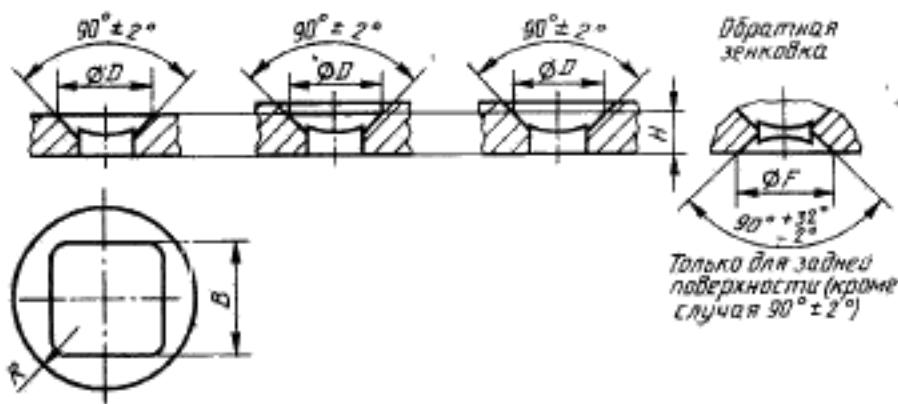
А.3.2. Центр зенковки должен находиться в пределах круговой зоны допуска диаметром 3,2 мм, очерченной вокруг точки, соответствующей геометрическициальному положению.

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. А 6 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 за кругления квадратного отверстия; *F* — диаметр обратной зенковки квадратного отверстия

Черт. 9

Таблица А6

мм

<i>D</i> , не менее	24	29	36	44	65
<i>B</i>	Номин.	14	16	22	26
	Допуск	+0,8	+1,5	+2	+2,4
<i>H</i>	С обратной зенковкой	12	16	18	25
	Без обратной зенковки	12	12	12	18
<i>R</i> ≈					
<i>F</i> =					
	24	29	36	44	65

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Раздел, подраздел, пункт, в котором приведена ссылка	Обозначение соответствующего стандарты	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

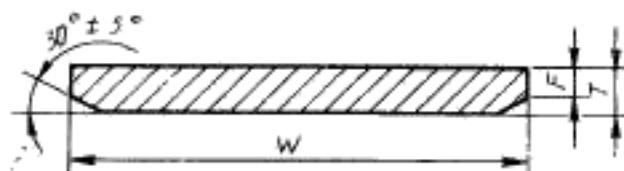
Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 7129—89 «Машины землеройные. Тракторы с бульдозерным оборудованием, автогрейдеры, самоходные скреперы. Ножи» и полностью ему соответствует.

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. л. и 1,0 усл. кр.-отт. 0,70 уч.-изд. л.
Тираж 4000 Цена 30 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,
Новомаркесенский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2326

**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	Для ли-	12	
X		165		16	тых ножей	10	
X		204		16	+2,4	10	
X		204		19	-0,6	12	
X		204		22		13	
X		204		25,4		14	
X	X	254		19	Для дру-	12	
X	X	254		22	гих ножей	13	
X	X	254		25,4	+0,6	14	
X	X	254		32	-1,2	20	
X	X	254		41		25	
X	X	305		19		12	
X	X	305		22		13	
X		305	+1,5	25,4		14	
X		305	-4,5	28,6		18	
X		305		32		20	
	X	305		38		23	
	X	330		19		12	
	X	330		22		13	
X	X	330		25,4		14	
X	X	330		28,6		18	
X	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

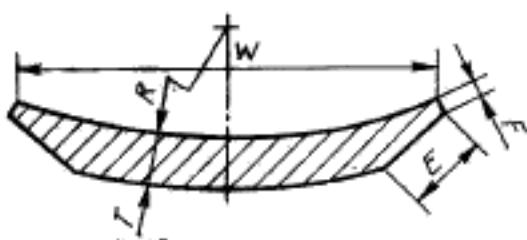
Рекомендуемое применение		Ширина W		Толщина T		Скос F	
Трактор с бульдозерным оборудованием	Самоходный скрепер	Номин.	Допуск	Номин.	Допуск	Не более	Не менее
X		360		28,6	Для листовых ножей	18	
X		360		32		20	
X		360		35	+2,4	21	
	X	406		22	-0,6	13	
	X	406		25,4		14	
	X	406		28,6	Для других ножей	18	
	XX	406		32		20	
X	X	406	+1,5	35	+0,8	21	
X	X	406	4,5	38	-1,2	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 <i>T</i>		Толщина <i>W</i>		Радиус закругления <i>R</i>		Скос	
Номин.	Допуск	Номин.	Допуск	Номин.	Допуск	<i>E</i>	<i>F</i> , мм, не менее
152		13					
152	+3	16					
152	-1,5	19	+0,6	280	+10	30	2,5
204		16					
204		19					

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

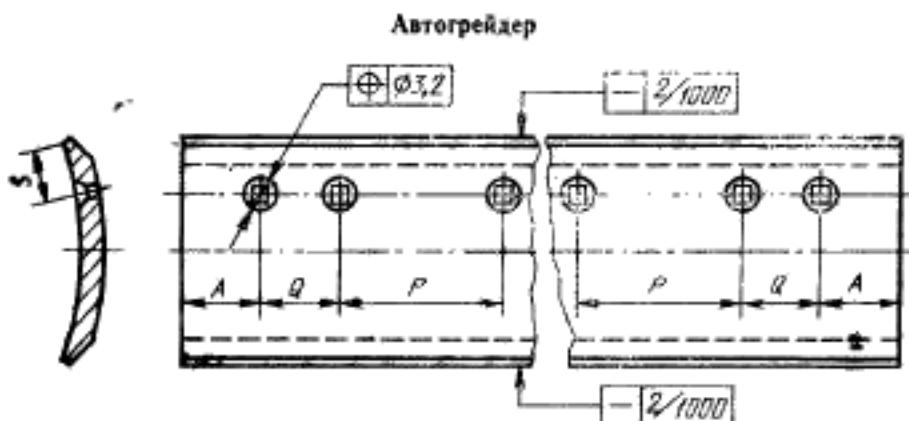
Таблица 3

Трактор с бульдозерным оборудованием и самоходный скрепер

мм

Ширина <i>W</i>	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

Шаг отверстий		Расстояние от конца			
Средний часть Р	По бокам Q*	A		S	
		Номинал	Допуск	Номинал	Допуск
152,4	76,2	76,2			
250	62,5	62,5	-3	42	-2
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.

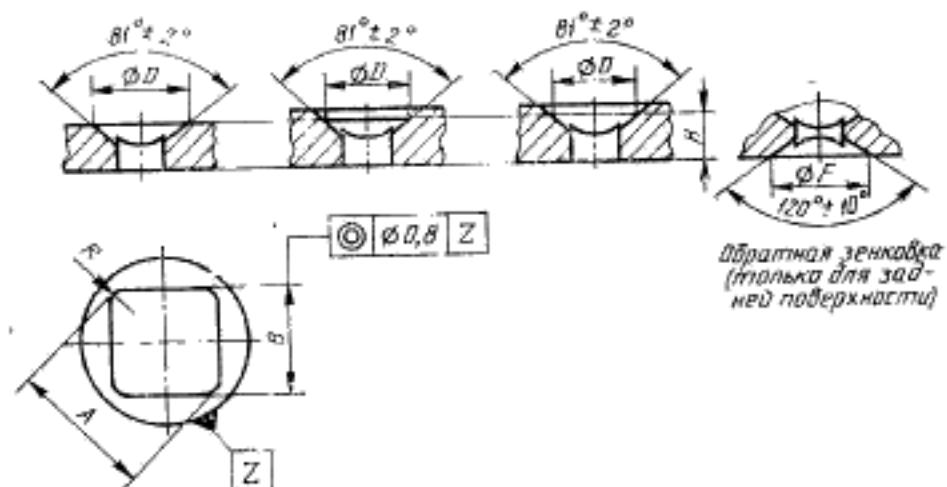
4.3. Кривизна ножа не должна превышать 2 мм/м.

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 противными 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
	Допуск	+0,8	+1,0	+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
$R \approx$	2,5			3		
A , не менее	18	22	26,5	31	36	45
F	Номин.	27	32	37	41	47
	Допуск				±0,8	56
Размер болта (справочный)	12,7	15,88	19,06	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

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Обязательное

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

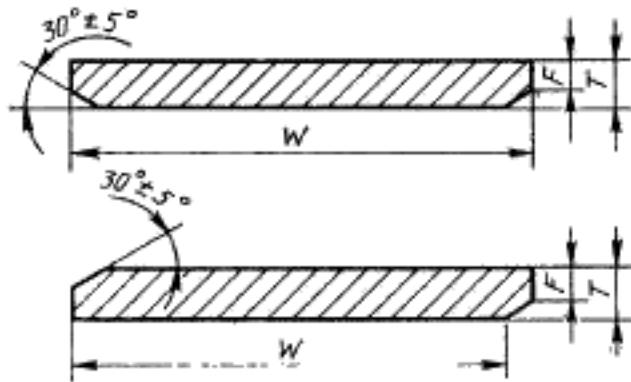
А 1. Область применения

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

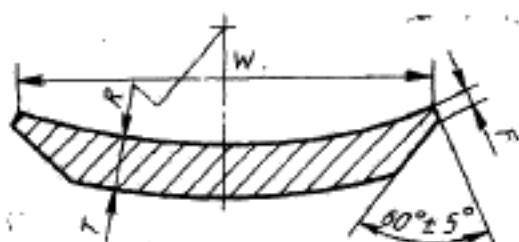


Черт. 5

Таблица А 1

мм

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

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 —4,5	12	±1	350; 440	±30	2
180		18				

A.3. Болты крепления. Расположение отверстий

A.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 style="text-align: center;">каждое отверстие.</p>

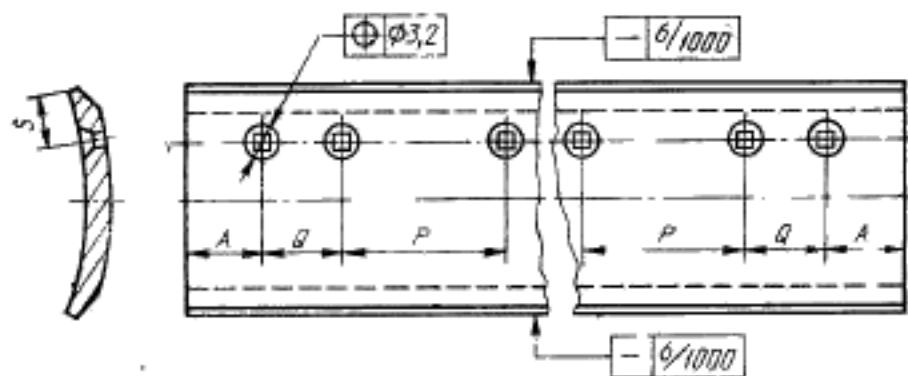
Продолжение

Число рядов	Расположение отверстий	
	мм	
2		<p style="text-align: center;"> $\pm 6/1000$ $\pm 6/1000$ $\pm 3,2$ каждое отверстие </p>

Таблица А4

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

Автогрейдер



Черт. 7