ГОСТ 28983—91
(ИСО 4510-1—87)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАШИНЫ ЗЕМЛЕРОЙНЫЕ

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Часть 1

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УХОДА И РЕГУЛИРОВКИ

Издание официальное

БЗ 3—2004

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.757.02:621.878/879:006.354 Группа Г45

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Машины землеройные

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Часть 1

Инструмент для ухода и регулировки

ГОСТ 28983—91

(ИСО 4510-1—87)

Earth-moving machinery. Service tools. Part 1. Common maintenance and adjustment tools

МКС 53.100
ОКП 48 1000

Дата введения 01.01.92

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает в качестве руководства комплекты ручных инструментов общего назначения для проведения в эксплуатационных условиях текущего ухода и регулировки землеройных машин по ГОСТ 28764.

Изготовители должны выбирать из перечня, приведенного в табл. 1, соответствующие инструменты для текущего ухода и регулировки и указывать в соответствующих эксплуатационных документах по ГОСТ 2.601 типы инструментов, которые следует применять при выполнении этих работ.

Требования настоящего стандарта являются рекомендуемыми.

2. ССЫЛКИ

Ссылочные нормативно-технические документы приведены в приложении 3.

3. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

Метрические и дюймовые размеры, приведенные в табл. 1, не являются эквивалентными, а представляют фактические размеры инструментов метрической и дюймовой номенклатуры, поэтому нельзя автоматически считать дюймовый размер эквивалентным метрическому.

4. ПРИМЕНЕНИЕ РУЧНОГО ИНСТРУМЕНТА

Приложение 1 к настоящему стандарту устанавливает в качестве общего руководства примеры применения ручного инструмента, представленного в табл. 1. Руководство предназначено для выполнения операций по текущему уходу и регулировке машин на рабочей площадке.

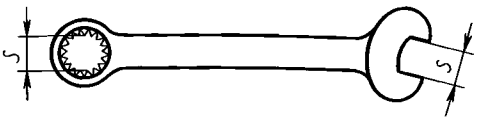
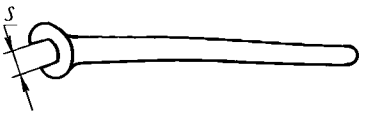
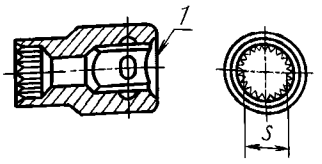
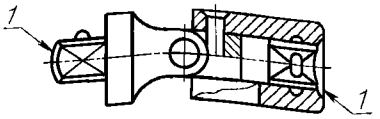
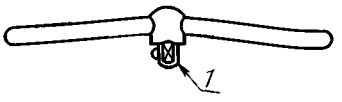
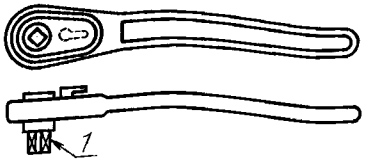
Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1991
© ИПК Издательство стандартов, 2004

Таблица 1

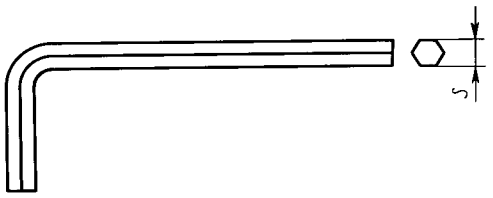
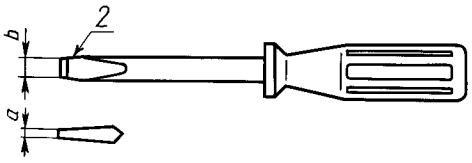
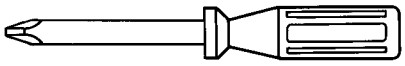
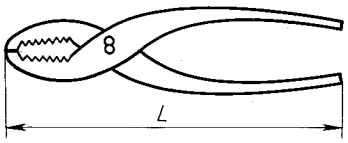
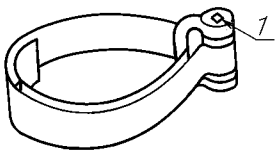
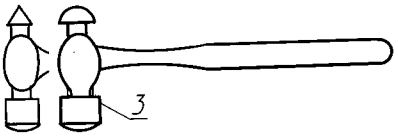
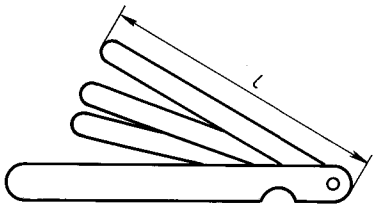
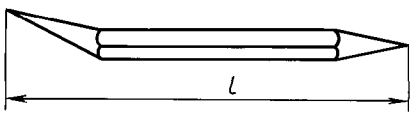
Ручной инструмент для текущего ухода и регулировки

Размеры в миллиметрах (дюймах)

Наименование	Номинальный размер	Эскиз
Комбинированный гаечный ключ*	s = 8, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 34 ($^5/_{16}$, $^3/_8$, $^7/_{16}$, $^1/_2$, $^9/_{16}$, $^5/_8$, $^{11}/_{16}$, $^3/_4$, $^{13}/_{16}$, $^7/_8$, $^{15}/_{16}$, $1^1/_8$)	
Односторонний гаечный ключ	s = 36, 41, 46, 50, 55, 60 ($1^5/_{16}$, $1^1/_2$, $1^{11}/_{16}$, $1^7/_8$, $2^1/_{16}$, $2^1/_4$, $2^3/_8$)	
Торцовый ключ	12,5 ($^1/_2$) 20 ($^3/_4$) } квадратное гнездо s = 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 34, 36, 41, 46, 50 ($^3/_8$, $^7/_{16}$, $^1/_2$, $^9/_{16}$, $^5/_8$, $^{11}/_{16}$, $^3/_4$, $^7/_8$, $^{15}/_{16}$, $1^1/_2$, $1^{11}/_{16}$, $1^7/_8$, $2^1/_{16}$, $2^1/_4$)	 *1* — квадрат
Удлинитель	12,5 ($^1/_2$) 20 ($^3/_4$) } квадратная головка и квадратное гнездо	 *1* — квадрат
Универсальный шарнир для торцового ключа	12,5 ($^1/_2$) 20 ($^3/_4$) } квадратная головка и квадратное гнездо	 *1* — квадрат
Рукоятка с шарнирной головкой	12,5 ($^1/_2$) 20 ($^3/_4$) } квадратная головка	 *1* — квадрат
Т-образная рукоятка с квадратной головкой	12,5 ($^1/_2$) 20 ($^3/_4$) } квадратная головка	 *1* — квадрат
Рукоятка с храповиком реверсивная	12,5 ($^1/_2$) 20 ($^3/_4$) } квадратная головка	 *1* — квадрат

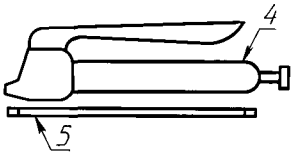
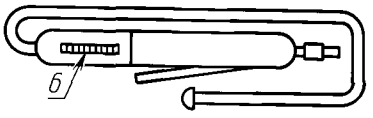
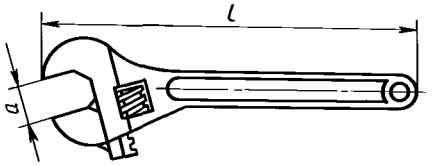
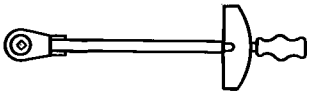
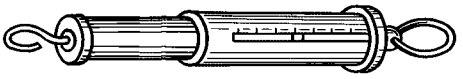
Продолжение табл. 1

Размеры в миллиметрах (дюймах)

Наименование	Номинальный размер	Эскиз
Торцовый ключ для внутреннего шестигранника	s = 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17 ($^3/_{16}$, $^7/_{32}$, $^1/_4$, $^5/_{16}$, $^3/_8$, $^7/_{16}$, $^1/_2$, $^9/_{16}$, $^5/_8$)	
Отвертка для винтов со шлицем	Лезвие типа 3 $a \times b$ = 0,8 × 5,5; 1,2 × 8; 1,4 × 12 ($^1/_{32} \times ^7/_{32}$) ($^3/_{64} \times ^5/_{16}$) ($^1/_6 \times ^7/_{16}$)	 *2* — лезвие
Отвертка для винтов с крестообразным шлицем	Для винтов М3, М4 и М5	
Клещи со скользящим шарниром	l = 150 (6)	
Стяжной гаечный ключ	12,5 ($1^1/_2$) квадратное гнездо	 *1* — квадрат
Молоток	Масса бойка 0,7 (1,5 фунта)	 *3* — боек
Набор щупов	l = 75 (3)	
Бородок	l = 400, 750 (16,30)	

Продолжение табл. 1

Размеры в миллиметрах (дюймах)

Наименование	Номинальный размер	Эскиз
Солидолонагнетатель с гибким наконечником	Вместимость цилиндра не менее 300 мл (10 жидких унций) или 300 г ($^2/_3$ фунта)	 *4* — цилиндр; *5* — гибкий шланг
Манометр шинный**	Вместимость цилиндра 1 МПа (140 фунтов на квадратный дюйм)	 *6* — шкала
Разводной гаечный ключ с открытым зевом***	$a \times l$ = от 0 до 29 × 250 (от 0 до $1^1/_8 \times 10$)	
Динамометрический ключ	12,5 ($^1/_2$) 20 ($^3/_4$) } квадрат	
Приспособление для зачистки аккумуляторных клемм	—	
Динамометр для измерения натяжения	—	

* Гаечный комбинированный ключ можно заменить гаечным двусторонним ключом с открытым зевом или двусторонним торцовым ключом указанных размеров *s*.

** Манометр применяют для колесных машин. Он может иметь двойную шкалу, например в мегапаскалях и барах (1 бар = 10^5 Па = 10^5 Н/м^2 или в фунтах на квадратный дюйм, если в данной стране используют эти единицы).

*** Целесообразно использовать инструменты с постоянным размером зева. Разводной гаечный ключ следует применять, если отсутствуют инструменты с конкретным размером зева.

Примечания:

1. Для спускных пробок с квадратным гнездом следует применять рукоятку с квадратной головкой размером 12,5 или 20 мм.
2. Приведенные в табл. 1 размеры инструмента в дюймах — справочные.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ РУЧНОГО ИНСТРУМЕНТА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАЦИЙ ПО ТЕКУЩЕМУ УХОДУ И РЕГУЛИРОВКЕ МАШИН НА РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКЕ

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации землеройных машин необходимо проводить их смазывание, контроль и регулировку перед началом, во время и после окончания работы.

В табл. 2 приведены указания по применению основных инструментов при обслуживании систем и агрегатов машины.

Таблица 2

Руководство по применению ручного инструмента

Система или агрегат	Место обслуживания	Вручную*	Комбинированный гаечный ключ**	Односторонний гаечный ключ	Торцовый ключ и рукоятки**	Торцовый ключ для внутреннего шестигранника	Отвертка	Клещи со скользящим шарниром	Стяжной гаечный ключ	Молоток	Набор щупов	Бородок	Солидолонагнетатель	Манометр шинный	Разводной гаечный ключ***	Торцовый динамометрический ключ	Приспособление для зачистки аккумуляторных клемм	Динамометр для измерения натяжения ремня
Двигатель	Масло двигателя	×			×													
	Водяной и топливный насосы	×	×		×								×					
	Фильтрующий элемент	×	×		×				×							×		
	Болт и гайка (относящиеся к впускному и выпускному коллекторам, турбонаддуву, воздухоочистителю)		×		×													
	Регулировка клапанов		×				×				×							
Контрольно-измерительные приборы	Тахометр двигателя		×					×										
	Спидометр		×					×										
	Амперметр		×															
	Термометр		×															
	Манометр		×															
Системы охлаждения, подачи воздуха и подачи топлива	Система подачи топлива	×	×															
	Радиатор	×	×		×													
	Головка цилиндров и блок цилиндров				×											×		
	Воздухоочиститель	×						×										
	Фильтрующий элемент (основной и дополнительный)		×		×											×		
	Форсунка		×		×													
	Ремень вентилятора		×		×								×					×
Электрооборудование	Аккумуляторная батарея		×				×	×									×	
	Световые приборы	×	×				×	×										
	Система пуска		×		×								×					
	Генератор		×		×													
	Регулятор				×		×				×							

Продолжение табл. 2

Система или агрегат	Место обслуживания	Вручную*	Комбинированный гаечный ключ**	Односторонний гаечный ключ	Торцовый ключ и рукоятки**	Торцовый ключ для внутреннего шестигранника	Отвертка	Клещи со скользящим шарниром	Стяжной гаечный ключ	Молоток	Набор щупов	Бородок	Солидолонагнетатель	Манометр шинный	Разводной гаечный ключ***	Торцовый динамометрический ключ	Приспособление для зачистки аккумуляторных клемм	Динамометр для измерения натяжения ремня
Трансмиссия (включая управление рабочими органами)	Сцепление	×	×		×					×		×				×		
	Коробка передач	×			×											×		
	Управление поворотом	×	×		×											×		
	Конечная передача				×	×				×		×				×		
	Универсальный шарнир		×		×							×	×			×		
	Агрегаты гидросистемы	×	×		×			×								×		
Органы управления	Орган управления двигателем		×										×					
	Орган управления поворотом		×										×					
	Тормоз		×										×					
Ходовая часть	Поддерживающий каток				×					×			×			×		
	Опорный каток				×					×			×			×		
	Направляющее колесо				×					×			×			×		
	Башмак гусеницы				×					×						×		
	Главная рессора				×					×						×		
	Устройство регулировки натяжения гусеницы:																	
	- механического типа			×	×					×								
	- гидравлического типа		×										×					
	Шина				×									×		×		

* Обслуживание и регулировка рукой без использования инструментов.

** Комбинированные и торцовые гаечные ключи применяют также для подтягивания болтов и гаек.

*** Разводной ключ используют, если в наличии нет комбинированного, обычного или торцевого ключа.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ НА РУЧНОЙ И СЛЕСАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

ИСО 1085 «Ключи гаечные двусторонние. Комбинации зева».

ИСО 1174 «Инструмент слесарный для болтов и винтов. Квадратные приводные гнезда для гайковертов и ручных ключей».

ИСО 1703 «Инструмент слесарный для болтов (винтов) и гаек. Номенклатура».

ИСО 2380 «Лезвия отверток для винтов со шлицем в головке».

ИСО 2725 «Инструмент слесарный для болтов (винтов) и гаек. Головки торцевых ключей с квадратным приводным гнездом для гайковертов и ручных ключей. Метрическая серия».

ИСО 2936 «Инструмент слесарный для болтов (винтов) и гаек. Ключи для винтов с внутренним шестигранником. Метрическая серия».

ИСО 3315 «Инструмент слесарный для винтов и гаек. Приводные элементы для ручных торцевых ключей с квадратными гнездами. Испытание на крутящий момент».

ИСО 3316 «Инструмент слесарный для винтов и гаек. Устройства переходные для ручных торцевых ключей с квадратными приводными гнездами. Испытание на крутящий момент».

ИСО 3318 «Инструмент слесарный для винтов и гаек. Ключи гаечные двусторонние с открытым зевом, с замкнутым зевом и комбинированные. Максимальные наружные размеры головок».

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Раздел, приложение, в которых приведена ссылка	Обозначение соответствующего международного стандарта	Обозначение НТД, на который дана ссылка
Раздел 1	ИСО 6750—84	ГОСТ 2.601—95
Приложение 2	ИСО 3318—90	ГОСТ 2839—80
То же	ИСО 1085—99	ГОСТ 10112—2001
»	ИСО 2936—95	ГОСТ 11737—93
»	ИСО 1174 } серия стандартов	ГОСТ 24372—80
»	ИСО 2380 } серия стандартов	ГОСТ 24437—93
»	ИСО 2725 } серия стандартов	ГОСТ 25604—83
»	ИСО 3315—88	ГОСТ 25605—83
»	ИСО 3316—88	ГОСТ 25605—83
Раздел I	ИСО 6165—97	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 22.04.91 № 538

3. Стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 4510-1—87 «Машины землеройные. Инструмент для технического обслуживания. Часть 1. Инструмент для ухода и регулировки» и полностью ему соответствует

4. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2004 г.

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 27.03.2004. Подписано в печать 12.10.2004. Усл. печ. л. 1,40.
Уч.-изд. л. 0,80. Тираж 63 экз. С 4169. Зак. 903.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru