



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

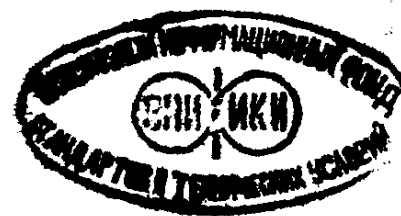
**МАШИНЫ ЗЕМЛЕРОЙНЫЕ.
ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ**

ЧАСТЬ 1

**ИНСТРУМЕНТ
ДЛЯ УХОДА И РЕГУЛИРОВКИ**

ГОСТ 28983—91
(ИСО 4510/1—87)

Издание официальное



КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

30 коп. БЗ 7—90/545

**МАШИНЫ ЗЕМЛЕРОЙНЫЕ. ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.**

Часть 1.

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УХОДА И РЕГУЛИРОВКИ

Earth-moving machinery. Service tools.

Part 1.

Common maintenance and adjustment tools

ГОСТ**28983—91****(ИСО 4510/1—87)**

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 документы приведены в приложении 3.

3. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

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

4. ПРИМЕНЕНИЕ РУЧНОГО ИНСТРУМЕНТА

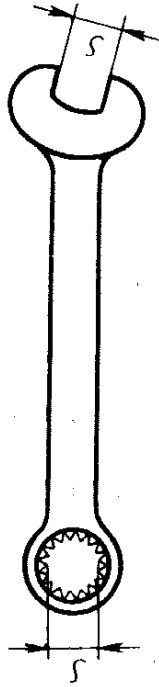
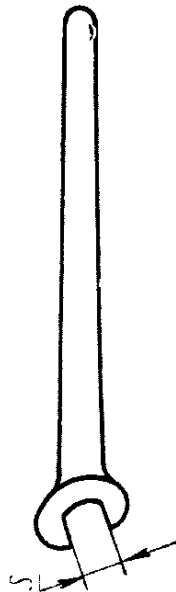
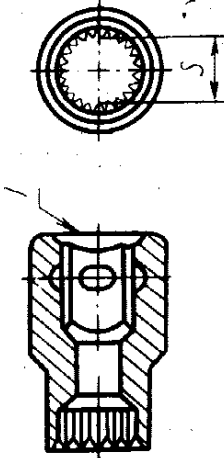
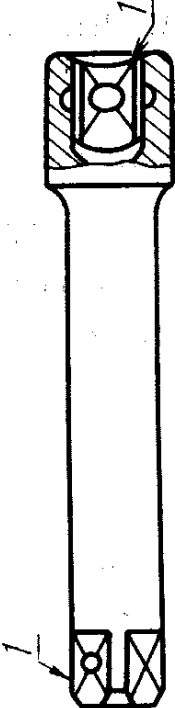
Приложение 1 к настоящему международному стандарту устанавливает в качестве общего руководства примеры применения ручного инструмента, представленного в табл. 1. Руководство предназначено для выполнения операций по текущему уходу и регулировке машин на рабочей площадке.

Издание официальное

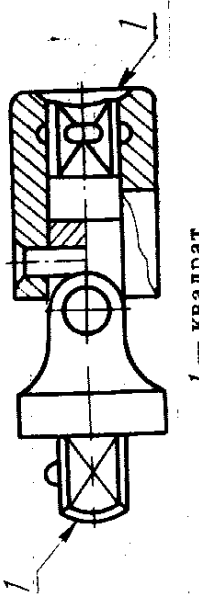
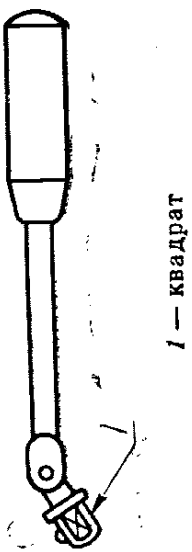
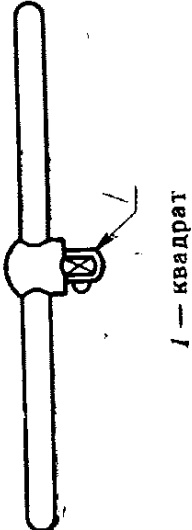
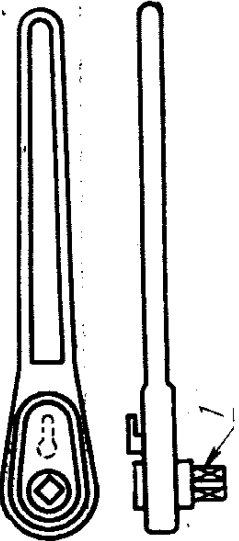
© Издательство стандартов, 1991

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

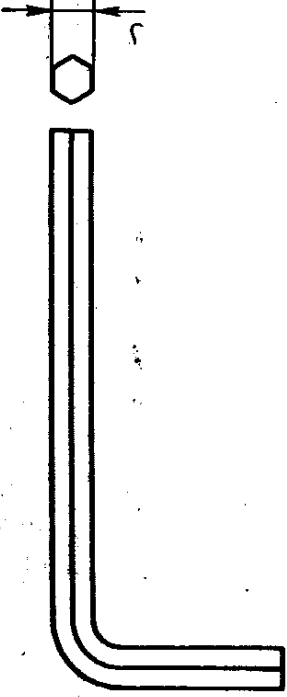
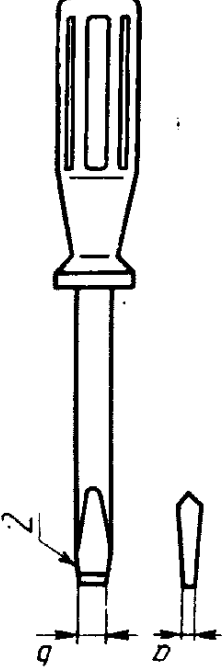

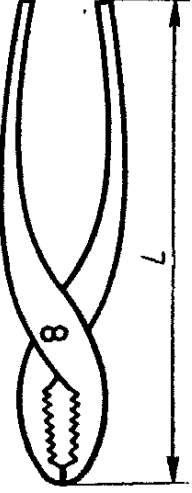
Ручной инструмент для текущего ухода и регулировки
Размеры, мм (дюймы)

| Наименование | Номинальный размер | Эскиз |
|-------------------------------|--|---|
| Комбинированный гаечный ключ* | $s = 8, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 34$ $(\frac{5}{16}, \frac{3}{8}, \frac{7}{16}, \frac{1}{2}, \frac{9}{16}, \frac{5}{8}, \frac{11}{16}, \frac{3}{4}, \frac{13}{16}, \frac{7}{8}, \frac{15}{16}, 1\frac{1}{8})$ |  |
| Односторонний гаечный ключ | $s = 36, 41, 46, 50, 55, 60$ $(1\frac{5}{16}, 1\frac{1}{2}, 1\frac{11}{16}, 1\frac{7}{8}, 2\frac{1}{16}, 2\frac{1}{4}, 2\frac{3}{8})$ |  |
| Торцовый ключ | $12,5 (\frac{1}{2})$ $20 (\frac{3}{4})$ } квадратное гнездо $s = 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 34, 36, 41, 46, 50$ $(\frac{3}{8}, \frac{7}{16}, \frac{1}{2}, \frac{9}{16}, \frac{5}{8}, \frac{11}{16}, \frac{3}{4}, \frac{7}{8}, \frac{15}{16}, 1\frac{1}{2}, 1\frac{11}{16}, 1\frac{7}{8}, 2\frac{1}{16}, 2\frac{1}{4})$ |  <p style="text-align: center;">/ — квадрат</p> |
| Удлинитель | $12,5 (\frac{1}{2})$ $20 (\frac{3}{4})$ } квадратная головка и квадратное гнездо |  <p style="text-align: center;">/ — квадрат</p> |

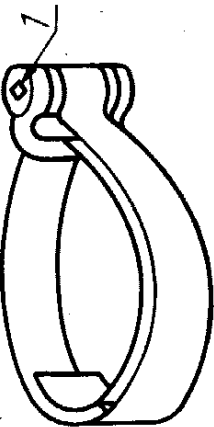
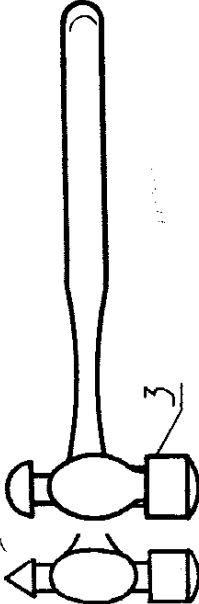
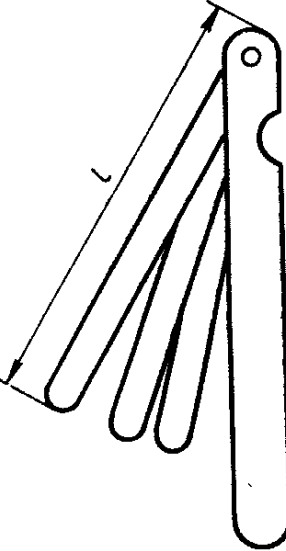
Размеры, мм (дюймы)

| Наименование | Номинальный размер | Эскиз |
|--|----------------------------|---|
| Универсальный шар- нир для торцового клю- ча | 12,5 (1/2) } 20 (3/4) } |  |
| Рукоятка с шарнирной головкой | 12,5 (1/2) } 20 (3/4) } |  |
| Т-образная рукоятка с квдратной головкой | 12,5 (1/2) } 20 (3/4) } |  |
| Рукоятка с храпови- ком реверсивная | 12,5 (1/2) } 20 (3/4) } |  |

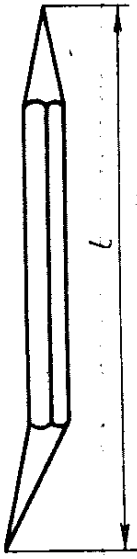
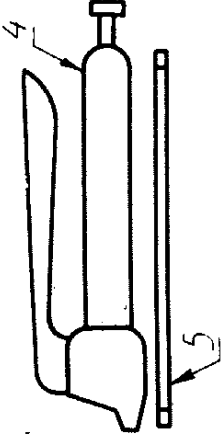
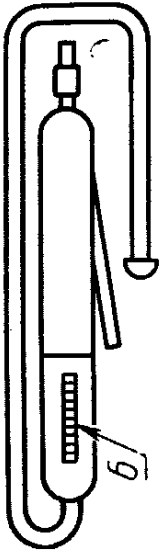
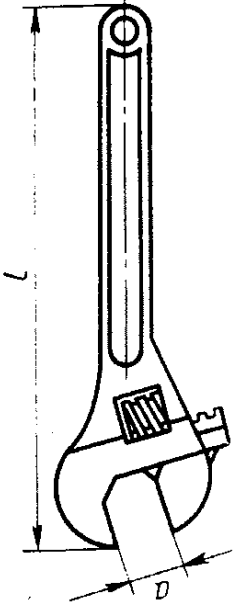
Размеры, мм (дюймы)

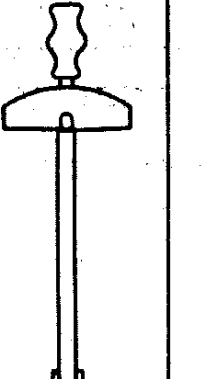

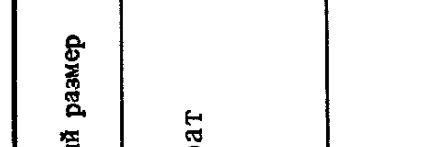
| Наименование | Номинальный размер | Эскиз |
|---|--|--|
| Торцовый ключ для внутреннего шестигранника | $s = 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17$ $(\frac{3}{16}, \frac{7}{32}, \frac{1}{4}, \frac{5}{16}, \frac{3}{8}, \frac{7}{16}, \frac{1}{2}, \frac{9}{16}, \frac{5}{8})$ |  |
| Отвертка для винтов со шлицем | Лезвие типа 3 $a \times b = 0,8 \times 5,5; 1,2 \times 8; 1,4 \times 12$ $(\frac{1}{32} \times \frac{7}{32}) (\frac{3}{64} \times \frac{5}{16})$ $(\frac{1}{16} \times \frac{7}{16})$ |  <p>2 — лезвие</p> |
| Отвертка для винтов с крестообразным шлицем | Для винтов М3, М4 и М5 |  |
| Клещи со скользящим шарниром | $l = 150 (6)$ |  |

Размеры, мм (дюймы)

| Наименование | Номинальный размер | Эскиз |
|----------------------|---|--|
| Стяжной гаечный ключ | 12,5 (1 ¹ / ₂) квадратное гнездо |  <p>1 — квадрат</p> |
| Молоток | Масса бойка 0,7 (1,5 фунта) |  <p>3 — боек</p> |
| Набор щупов | l = 75 (3) |  |

Размеры, мм (дюймы)

| Наименование | Номинальный размер | Эскиз |
|--|--|--|
| Бородок | $l = 400, 750 (16, 30)$ |  |
| Солидолаогнегатель с гибким наконечником | Вместимость цилиндра не менее 300 мл (10 жидких унций) м или 300 г ($\frac{2}{3}$ фунта) |  <p>4 — цилиндр; 5 — гибкий шланг</p> |
| Манометр шинный** | Вместимость цилиндра 1 МПа (140 фунтов на квадратный дюйм) |  <p>6 — шкала</p> |
| Разводной гаечный ключ с открытым зевом*** | $a \times l = \text{от } 0 \text{ до } 29 \times 250$ (от 0 до $1\frac{1}{8} \times 10$) |  |

| Наименование | Номинальный размер | Эскиз |
|--|--|--|
| Динамометрический ключ | $12,5 \left(\frac{1}{2}\right)$ $20 \left(\frac{3}{4}\right)$ } 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 ($1 \text{ бар} = 10^5 \text{ Па} = 10^5 \text{ Н/м}^2$ 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.

П р и м е ч а н и я:

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 в СССР не применяются.

**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.

Продолжение табл. 2

| Система или агрегат | Место обслуживания | Вручную* | Комбинированный гаечный ключ** | Односторонний гаечный ключ | Торцовый ключ и рукоятки** | Торцовый ключ для внутренних шестигранника | Отвертка | Ключи со скрывающим шарниром | Стяжной гаечный ключ | Молоток | Набор шпцов | Бородок | Солдатогагагетель | 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 | | | | × × × | | | | | × × × | | | | | | × × × | | |

| Система или агрегат | Место обслуживания | Вручную* | Коды применяемых гаечных ключей** | Односторонний гаечный ключ | Торцовый ключ и рукоятки** | Торцовый ключ для втулочно-пестного механизма | Отвертка | Ключи со скользящим шарниром | Стяжной гаечный ключ | Молоток | Набор шпилей | Бородок | Солдолонагнетатель | Манометр шинный | Разводной гаечный ключ*** | Торцовый динамометрический ключ | Приспособление для зачистки аккумуляторных клемм | Динамометр для измерения натяжения ремня |
|---------------------|--|----------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|---|----------|------------------------------|----------------------|---------|--------------|---------|--------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|--|--|
| Ходовая часть | 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 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, подраздел, пункт, в котором приведена ссылка | Обозначение соответствующего стандарта | Обозначение отечественного нормативно-технического документа, на который дана ссылка |
|--|--|--|
| Раздел 1 | ИСО 6750 | ГОСТ 2.601—68 |
| Приложение 2 | ИСО 3318 | ГОСТ 2839—80 |
| Приложение 2 | ИСО 1085 | ГОСТ 10112—80 |
| Приложение 2 | ИСО 2936 | ГОСТ 11737—74 |
| Приложение 2 | ИСО 1174 | ГОСТ 24372—80 |
| Приложение 2 | ИСО 2380 | ГОСТ 24437—80 |
| Приложение 2 | ИСО 2725 | ГОСТ 25604—83 |
| Приложение 2 | ИСО 3315 | ГОСТ 25605—83 |
| Приложение 2 | ИСО 3316 | ГОСТ 25605—83 |
| Раздел 1 | ИСО 6165 | ГОСТ 28764—90 |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Министерством тяжелого машиностроения СССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 22.04.91 № 538

Настоящий 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

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Т. А. Васильева*

Сдано в наб. 29.05.91 Подп. в печ. 15.07.91 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,74 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. 1145