

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

на

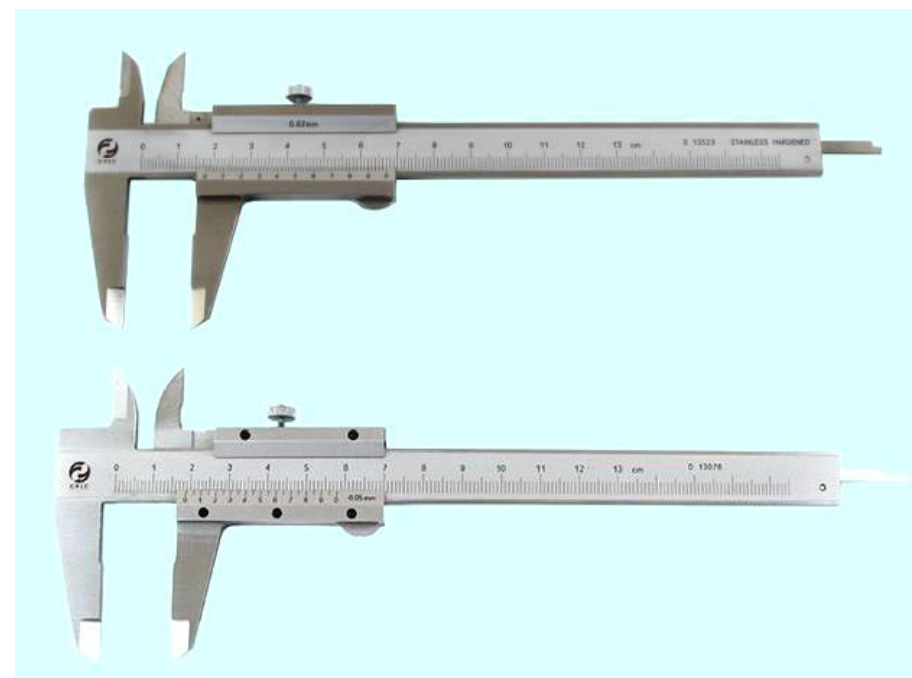
ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ШЦ-1

двусторонний с глубиномером

цена деления 0,05; 0,02мм

ISO 9002

№ _____



1. НАЗНАЧЕНИЕ

Штангенциркуль ШЦ-I с двусторонним расположением губок предназначен для измерения наружных и внутренних размеров, а также для измерения глубин. Применяется для измерений, не требующих высокой точности, абсолютным методом. Допускается оснащать штангенциркули приспособлениями или вспомогательными измерительными поверхностями для расширения функциональных возможностей (измерения высот, уступов и др.). Наружные измерения производятся с помощью нижних губок, внутренние – с помощью “острых” губок, глубина – с помощью глубиномера.

Пример условного обозначения штангенциркуля типа ШЦ-I с диапазоном измерения 0-150 мм и значением отсчета по нониусу 0,05 мм:
Штангенциркуль ШЦ-I-150-0.05.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Штангенциркули изготавливаются из углеродистой или нержавеющей стали, с дюймовой и метрической шкалой. Штангенциркули изготавливаются двух типов по виду стопорения: со стопорным винтом или курковым механизмом. Штангенциркули типа ШЦ-I по ISO 9002 изготавливаются из углеродистой с хромовым покрытием или из нержавеющей стали, со значением отсчёта по нониусу 0,05мм и 0,02мм, с дюймовой или метрической шкалами. Твёрдость измерительных поверхностей инструментальной и конструкционной стали не менее 51,5 HRC.

Технические характеристики приведены в таблице 1 и рисунке 1.

Таблица 1

Технические характеристики штангенциркулей типа ШЦ-I

[illegible]

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 3.1. Температура рабочего пространства в процессе измерения должна быть $(20 \pm 15)^\circ\text{C}$.
- 3.2. Относительная влажность воздуха не более 80% при температуре 25°C .
- 3.3. Содержание в окружающей среде агрессивных газов и паров не допускается.

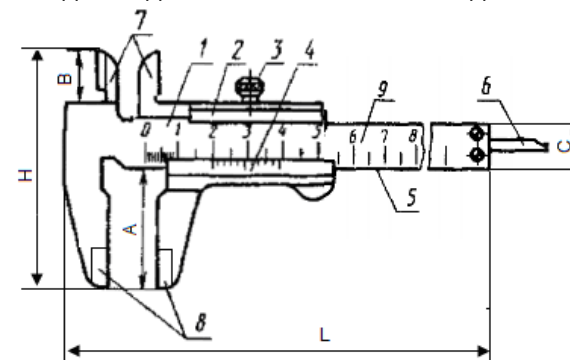
4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект прибора входят:

- штангенциркуль;
- футляр;
- паспорт.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 5.1. Штангенциркуль имеет две шкалы. Основная шкала 9 нанесена на штанге 1 с делениями через 1мм, вторая шкала – на нониусе 4, который закреплен на рамке 2. Фиксация рамки производится при помощи стопорного винта 3. Плавное перемещение рамки обеспечивается пружинным механизмом, расположенным внутри рамки.
- 5.2. Наружные размеры измеряются при помощи нижних губок 8. Верхние губки 7 применяются для измерения внутренних размеров. Для разметочных работ используются обе пары губок.
- 5.3. Отсчет размеров производится методом непосредственной оценки совпадения деления шкалы штанги с делениями нониуса.



1 - штанга; 2 - рамка; 3 - зажимающий элемент; 4 - нониус; 5 - рабочая поверхность штанги; 6 - глубиномер; 7 - губки с кромочными измерительными поверхностями для измерения внутренних размеров; 8 - губки с плоскими измерительными поверхностями для измерения наружных размеров; 9 - шкала штанги.

Рис.1.

5.4. Измерение с помощью штангенциркуля различных элементов конструкции (диаметров отверстия или вала, межцентрового расстояния, глубины отверстия и т.п.) проводят следующим образом: при отстопоренном винте 3 перемещают по штанге 1 рамку 2 с нониусом 4, приводят в соприкосновение с поверхностями измеряемых деталей измерительные поверхности штанги и нониуса 7 и 8 или соединенного с нониусом измерительного стержня 6. В этом положении необходимо застопорить рамку нониуса 2 винтом 3 и снять показания со шкалы прибора.

6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание травматизма не проводить измерения на ходу станка, при движении режущего инструмента и при вращении измеряемой детали.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. Ознакомиться перед началом работы с паспортом на штангенциркуль.

7.2. Протереть штангенциркуль, удалить смазку ветошью, смоченной в бензине (особенно тщательно с измерительных поверхностей), насухо протереть тканью.

7.3. Проверить установку нониуса на ноль. При необходимости совместить нулевые штрихи шкал и нониуса.

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. В процессе работы и по окончании ее протирать штангенциркуль салфеткой, смоченной в водно-щелочном растворе СОЖ, а затем насухо чистой салфеткой.

8.2. По окончании работы нанести на поверхности штангенциркуля тонкий слой любого технического масла и поместить в футляр.

8.3. В процессе эксплуатации не допускать грубых ударов или падения во избежание изгибов штанги и других повреждений, царапин на измерительных поверхностях, трения измерительных поверхностей об контролируемую деталь.

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

9.1. Хранить штангенциркуль в футляре в сухом отапливаемом помещении при температуре воздуха от +5 до +40°С и относительной влажности не более 80% при температуре +20°С.

9.2. При длительном хранении изделия, во избежание возникновения коррозии помимо смазки штангенциркуля маслом, его необходимо завернуть в бумагу с водоотталкивающей пропиткой.

9.3. Воздух в помещении не должен содержать примесей агрессивных паров и газов.

10. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

10.1. Поверка штангенциркуля должна производиться методами и средствами, указанными в ГОСТ 8113 и МИ 1384.

10.2. Межповерочный интервал устанавливается потребителем в зависимости от интенсивности эксплуатации штангенциркуля.

11. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

11.1. Штангенциркуль подвергнут консервации в соответствии требованиям ГОСТ9014-76. Наименование и марка консерванта – масло консервационное К-17.

11.2. Срок хранения прибора без переконсервации – 2 года, при условии хранения в условиях по ГОСТ 15150-69.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 1 год, со дня продажи (получения покупателем) прибора, при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации прибора.

Дата продажи: «___» _____ 20__ г.

Представитель продавца: _____
(подпись)

Представитель покупателя: _____
(подпись)