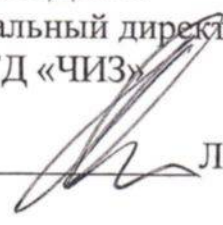


ЗАО ТД «Челябинский инструментальный завод»

ОКП 39 3621 4

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
ЗАО ТД «ЧИЗ»



Ленин Р.Н.

2008г.



**НАБОРЫ ЩУПОВ**

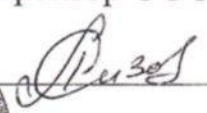
**НОМЕРОВ 1, 2, 3, 4**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ТУ 3936 – 214 – 54769955 – 2008**

Дата введения 01 августа 2008 года

РАЗРАБОТАНЫ:  
Директор ООО РМЦ «Калиброн»



Сизов А.И.



07 2008г.

г. Москва  
2008г.

Настоящие технические условия распространяются на наборы щупов с диапазоном размеров от 0,02мм до 1,0 мм.

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Набор щупов (щуп) изготавливается из закаленной, нержавеющей стали или латуни. Щупы измерительные предназначены для замеров зазоров в различных областях регулировки зазоров клапанов, радиального зазора подшипников и при проведении работ по центровке оборудования. Наборы щупов (щуп) поставляются в исполнениях длиной 75, 100, 200мм.

1.2. Щупы выпускаются второго класса точности и комплектуются в четыре набора. Конструкция обоймы набора обеспечивает возможность свободной замены любого щупа, а также регулирование плавности вращения его на оси. Требования по составу набора щупов и допускаемым отклонениям приведены в таблице 1.

Таблица 1.

| Номинальная толщина щупов, мм | Допускаемые отклонения толщины щупов, мкм |        | Количество щупов в наборе |           |           |           |   |
|-------------------------------|---|--------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|---|
|                               | Верхнее                                   | нижнее | Набор № 1                 | Набор № 2 | Набор № 3 | Набор № 4 |   |
| 0.02                          | +5  | -3     | 1                         | 1         |           |           |   |
| 0.03                          |   |        | 1                         | 1         |           |           |   |
| 0.04                          |   |        | 1                         | 1         |           |           |   |
| 0.05                          |   |        | 1                         | 1         |           |           |   |
| 0.06                          |   |        | 1                         | 1         |           |           |   |
| 0.07                          | +6  | -4     | 1                         | 1         |           |           |   |
| 0.08                          |   |        | 1                         | 1         |           |           |   |
| 0.09                          |   |        | 1                         | 1         |           |           |   |
| 0.10                          |   |        | 1                         | 1         |           | 2         |   |
| 0.15                          | +8  | -4     |                           | 1         |           |           |   |
| 0.20                          | +9  | -5     |                           | 1         |           | 1         |   |
| 0.25                          |   |        |                           | 1         |           |           |   |
| 0.30                          |   |        |                           | 1         |           | 1         |   |
| 0.35                          |   |        |                           | 1         |           |           |   |
| 0.40                          |   |        |                           | 1         |           | 1         |   |
| 0.45                          | +11                                       | -6     |                           | 1         |           |           |   |
| 0.50                          |   |        |                           | 1         | 1         | 1         |   |
| 0.55                          |   |        |                           |           |           | 1         |   |
| 0.60                          | +13                                       | -7     |                           |           | 1         | 1         |   |
| 0.65                          |   |        |                           |           | 1         |           |   |
| 0.70                          |   |        |                           |           | 1         | 1         |   |
| 0.75                          |   |        |                           |           |           | 1         |   |
| 0.80                          |   |        |                           |           |           | 1         | 1 |

|      |     |    |  |  |   |   |
|------|-----|----|--|--|---|---|
| 0.85 |     |    |  |  | 1 |   |
| 0.90 | +16 | -9 |  |  | 1 | 1 |
| 0.95 |     |    |  |  | 1 |   |
| 1.0  |     |    |  |  | 1 | 1 |

|                                  | Набор № 1        | Набор № 2   | Набор № 3 | Набор № 4 |
|----------------------------------|------------------|-------------|-----------|-----------|
| Номинальные размеры щупов, мм:   |                  |             |           |           |
| длина                            | 75, 100, 200     |             |           |           |
| ширина                           | 10               |             |           |           |
| толщина                          | Согласно таблице |             |           |           |
| Габаритные размеры, мм, не более | 15x10x210        | 15x12,5x210 | 15x17x210 | 15x15x210 |
| Масса, кг, не более              | 0,1              | 0,125       | 0,17      | 0,15      |

## 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. В комплект набора щупов должны входить:  
щупы в наборе  
паспорт;  
мягкий футляр.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия набора щупов требованиям настоящих технических условий проводят приемочный контроль, периодические испытания и испытания на надежность.

3.2. При приемочном контроле каждый набор щупов проверяют на соответствие требованиям пункта 1.2.

3.3. Периодические испытания проводят не реже чем раз в три года не менее чем на пяти наборах щупов.

## 4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

4.1. Контроль наборов щупов по МИ1893-88 «Щупы.Методика контроля». После испытаний метрологические значения щупов не должны превышать значений, указанных в п. 1.2.

## 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Каждый набор щупов должен иметь маркировку с указанием номера набора щупов и обозначения изготовителя.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Технические условия разработаны ООО РМЦ «Калиброн» по заказу ЗАО ТД «Челябинский инструментальный завод» в июле 2008 года.