

2. Параметры шероховатости для некоторых приработанных поверхностей

| Исследуемый объект | R_{\max} , мкм | R , мкм | b | ν | Ra , мкм | Δ |
|---|------------------|-----------|-----|-------|------------|----------------------|
| Поверхности стальных деталей в местах уплотнения резиновыми манжетами | 0,72 | 184 | 3,1 | 3,0 | 0,18 | $2,7 \cdot 10^{-1}$ |
| Подшипники скольжения (шип из стали 20Х13) | 0,84 | 58 | 1,8 | 2,0 | 0,15 | $1,1 \cdot 10^{-2}$ |
| Поршневое кольцо (чугун) | 0,15 | 85 | 1,8 | 2,3 | 0,03 | $1,4 \cdot 10^{-3}$ |
| Подшипник скольжения (втулка из порошкового материала) | 5,40 | 77 | 3,5 | 1,8 | 0,09 | $8,5 \cdot 10^{-2}$ |
| Наружный диск муфты станка 1А-62 | 0,60 | 46 | 1,4 | 2,1 | 0,10 | $1,10 \cdot 10^{-2}$ |
| Внутренний диск муфты станка 1А-62 | 1,84 | 60 | 2,8 | 2,2 | 0,32 | $1,9 \cdot 10^{-2}$ |
| Направляющие (паровоздушный молот) | 3,60 | 19 | 1,0 | 1,2 | 0,67 | $0,2 \cdot 10^{-1}$ |
| Кольцо блока шестерен | 7,3 | 35 | 1,6 | 1,4 | 1,27 | $1,5 \cdot 10^{-1}$ |
| Диски и колодки тормоза самолета из материалов: | | | | | | |
| ретинакс | 4 | 30 | 4,0 | 2,4 | 0,70 | $7,4 \cdot 10^{-2}$ |
| ФМК-11 | 6,5 | 120 | 3,5 | 2,5 | 1,15 | $3,3 \cdot 10^{-2}$ |
| МКЗ-50 | 6 | 15 | 1,1 | 2,1 | 0,91 | $3,7 \cdot 10^{-1}$ |
| ЧНМХ | 4 | 76 | 1,0 | 2,1 | 0,65 | $5,3 \cdot 10^{-3}$ |
| сталь ЗХГСА | 4-5 | 82 | 1,0 | 2,2 | 0,78 | $5,5 \cdot 10^{-3}$ |
| Гильза цилиндрическая | 1,2 | 1000 | — | 1,0 | 0,04 | $1,2 \cdot 10^{-3}$ |
| Поршневое кольцо | 0,48 | 270 | — | 0,4 | 0,02 | $1,7 \cdot 10^{-3}$ |
| Коленчатый вал (коренные и шатунные шейки) | 1,57 | 100 | — | 1,2 | 0,05 | $3,1 \cdot 10^{-3}$ |
| Вкладыш подшипника коленчатого вала | 2,6 | 300 | — | — | 0,42 | $86 \cdot 10^{-3}$ |
| Поршневой валец | 6,7 | 300 | — | — | 0,11 | $2,2 \cdot 10^{-2}$ |
| Втулка верхней головки шатуна | 7,0 | 250 | — | — | 0,112 | $2,8 \cdot 10^{-2}$ |
| Поршень (поверхность отверстия в бобышках) | 1,1 | 220 | — | — | 0,18 | $5,0 \cdot 10^{-3}$ |
| Форсунка дизеля | 0,6 | 35 | 3,8 | 1,9 | 0,1 | $1,7 \cdot 10^{-2}$ |
| Шатунный вкладыш автомобиля «Волга» | 1,3 | 54 | 1,2 | 2,0 | 0,24 | $2,4 \cdot 10^{-2}$ |

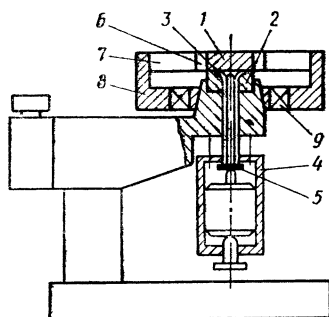


Рис. 3. Принципиальная схема трибометра

через усилитель записываются самописцем или осциллографом. Перемещение штока практически не зависит от деформации нижнего образца, и вследствие незначительности силы прижатия его можно считать абсолютно жестким. Это позволяет с высокой точностью определить сближение между поверхностями твердых тел.

Твердость верхнего образца всегда должна быть меньше твердости нижнего. Шероховатость поверхностей образцов выбирается в зависимости от твердости материала контртела, с которым будет взаимодействовать ис-