

Портативный ручной твердомер типа Barcol модель 934-1 TQC VF6500

Инструкция по эксплуатации



ПРИМЕНЕНИЕ

Твердомер предназначен для ручного измерения твердости алюминия и алюминиевых сплавов, мягких материалов, пластиков, стекловолокна, резины и кожи. Прибор не предназначен для испытания более твердых материалов.

Для испытания поверхности установите индентор и ножку прибора на плоскость испытываемой поверхности. Для обеспечения точности показаний убедитесь, что в отсутствии отпечатков от предыдущих испытаний в пределах 1/16 дюйма (16 мм) от текущей позиции индентора. Показания не следует снимать с обеих сторон испытательного диска толщиной 1/16 дюйма. Показания, полученные поверх старых отпечатков, отрицательно скажутся на точности измерений. Поэтому следует иметь в наличии большое количество соответствующих тестовых дисков.

Сильно, но осторожно нажмите на ручку прибора. Наблюдайте за положением индикатора, отметив пиковое показание. При испытании мягких материалов будет наблюдаться некоторое падение показания от пикового значения. Это является нормальным и объясняется природой испытываемых материалов.

В качестве общего правила, Вы должны увеличить количество измерений, так как увеличивается мягкость испытываемого материала. Рекомендуемое количество измерений для различных материалов при использовании Модели GYZJ 934-1 представлено в таблице ниже. Несмотря на то, что точные цифры для моделей GYZJ 935 и GYZJ 936 не приводятся вследствие трудности сопоставления с мягкими материалами, количество измерений, предлагаемое для армированной пластмассы, является отправной точкой для мягких материалов.

Рекомендуемое количество измерений для Модели 934-1

| | Модель GYZJ-934-1 Диапазон показаний | Для среднего отклонение в | Рекомендуемое количество измерений |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| Однородные материалы | 80 | 0,28 | 3 |
| | 70 | 0,28 | 4 |
| | 60 | 0,28 | 5 |
| | 50 | 0,28 | 6 |
| | 40 | 0,28 | 7 |
| | 30 | 0,28 | 8 |
| | 20 | 0,28 | 9 |
| Армированная пластмасса | 70 | 0,72 | 5 |
| | 60 | 0,78 | 10 |
| | 50 | 0,75 | 16 |
| | 40 | 0,78 | 22 |
| | 30 | 0,77 | 29 |

Инденитор всегда должен находиться перпендикулярно испытываемой поверхности. Для обеспечения перпендикулярности, ножка прибора должна находиться на одной плоскости с инденитором, причем обе ее грани должны находиться на одной поверхности. При испытании объектов сложной формы они должны устанавливаться в приспособление для крепления, чтобы обеспечить перпендикулярность. Для плоских объектов временный подъем ножки прибора для соответствия толщине испытываемого объекта обеспечивается установкой шайб требуемой толщины между ножкой и корпусом твердомера. Точность показаний не может быть обеспечена без перпендикулярного положения.

Обслуживание

Твердомер является высокоточным прибором и требует осторожного обращения. Когда прибор не используется, стрелка встроенного в твердомер индикатора обычно указывает на ноль.

Наконечник инденитора имеет очень маленькие размеры вследствие высокоточной механической обработки. Во избежание повреждения инденитора он требует осторожного обращения. Избегайте скольжения или царапания наконечника инденитора, когда он находится в контакте с испытываемой поверхностью. Если наконечник инденитора поврежден, его необходимо заменить новым. Твердомер поставляется с двумя запасными наконечниками инденитора.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

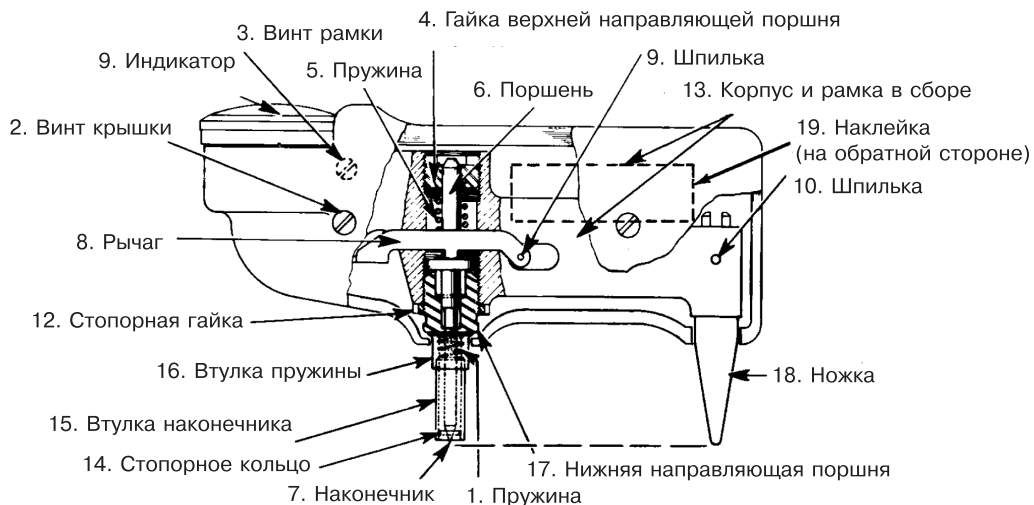


Рисунок 1. Разрез твердомера

| Пункт | GYZJ-931-1 | GYZJ-931-1 | GYZJ-931-1 | Описание | Кол-во |
|-------|------------|------------|------------|---|--------|
| 1 | AYRS-62 | AYRS-62 | AYRS-62 | Пружина | 1 |
| 2 | BYRF-3114 | BYRF-3114 | BYRF-3114 | Винт крышки | 2 |
| 3 | BYRF-250 | BYRF-250 | BYRF-250 | Винт рамки | 1 |
| 4 | GYZJ-2 | GYZJ-2 | GYZJ-2 | Гайка верхней направляющей поршня | 1 |
| 5 | GYZJ-3 | AYRS-146-1 | AYRS-146-1 | Пружина* | 1 |
| 6 | GYZJ-4-1 | GYZJ-4-1 | GYZJ-4-1 | Поршень | 1 |
| 7 | GYZJ-6-5 | GYZJ-6-5 | GYZJ-67 | Наконечник индентора* | 1 |
| 8 | GYZJ-7 | GYZJ-7 | GYZJ-7 | Рычаг | 1 |
| 9 | GYZJ-8 | GYZJ-8 | GYZJ-8 | Шпилька | 1 |
| 10 | DYRA-218 | DYRA-218 | DYRA-218 | Шпилька | 1 |
| 11 | GYZJ-15-2 | GYZJ-15-2 | GYZJ-15-2 | Индикатор (не ремонтируется в полевых условиях) | 1 |

| | | | | | |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------------------------|---|
| 12 | GYZJ-16 | GYZJ-16 | GYZJ-16 | Стопорная гайка | 1 |
| - | GYZJ-17-1 | GYZJ-17-1 | GYZJ-17-1 | Ключ | 1 |
| - | GYZJ-19-2 | GYZJ-19-2 | GYZJ-19-2 | Чемодан для переноски | 1 |
| 13 | GYZJ-23-1 | GYZJ-23-1 | GYZJ-23-1 | Корпус и рамка в сборе | 1 |
| 14 | GYZJ-61 | GYZJ-61 | GYZJ-61 | Стопорное кольцо | 1 |
| 15 | GYZJ-62 | GYZJ-62 | GYZJ-62 | Втулка накопечника | 1 |
| 16 | GYZJ-63 | GYZJ-63 | GYZJ-63 | Втулка пружины | 1 |
| 17 | GYZJ-64 | GYZJ-64 | GYZJ-71 | Нижняя направляющая поршня* | 1 |
| 18 | GYZJ-65 | GYZJ-65 | GYZJ-65 | Ножка | 1 |
| 19 | GYZJ-79-1 | GYZJ-79-2 | GYZJ-79-3 | Маркировка | 1 |

* – Части, требуемые для трансформации между моделями.

| | Код для заказа | Для модели | Шкала Barber-Colman |
|---|--------------------------|-------------------|----------------------------|
| Сертифицированные тестовые диски | GYZJ-069-100 Набор 5 шт. | GYZJ-935 | 87-89 |
| | GYZJ-070-100 Набор 5 шт. | GYZJ-936 | 48-50 |
| | GYZJ-078-100 Набор 5 шт. | GYZJ-934-1 | 43-48 |
| | GYZJ-250-100 Набор 5 шт. | GYZJ-934-1 | 87/89 |
| Стандартные тестовые диски | GYZJ-069 – 1 шт. | GYZJ-935 | 87-89 |
| | GYZJ-069 – 1 шт. | GYZJ-936 | 48-50 |
| | GYZJ-069 – 1 шт. | GYZJ-934-1 | 43-48 |
| | GYZJ-069 – 1 шт. | GYZJ-934-1 | 87/89 |