

## КАК ИЗМЕРИТЬ ТВЕРДОСТЬ РЕЗИНОВЫХ И ПОЛИУРЕТАНОВЫХ РОЛИКОВ (ШКАЛА ШОРА А)



Твердость ролика определяет устойчивость резинового покрытия к вдавливанию, что влияет на его производительность в различных областях применения. Измерение твердости проводится по шкале твердости Шора А, где шкала Шора А является наиболее распространенной шкалой для измерения твердости для резиновых и полиуретановых материалов. Чем выше значение Шора А, тем тверже материал.

Точный замер твердости обеспечивает оптимальную работу роликов, что дает следующие преимущества:

- **Стабильное качество продукции:** поддержание заданной твердости гарантирует равномерность.
- **Продление срока службы роликов:** соответствующая твердость снижает износ, повышая долговечность.
- **Эффективность работы:** точные измерения твердости помогают избежать проблем, таких как избыточная вибрация или деформация материала во время работы.

Для измерения твердости используется инструмент – твердомер (дириометр). Шкала Шора А варьируется от 0 до 100:

- Маленькие значения = мягкая резина и полиуретан.
- Большие значения = твердая резина и полиуретан.

Шкала Шора А подходит для большинства резиновых и полиуретановых роликов. Для особо твердых материалов (например, эбонита) применяется шкала Шора D.

### СОВЕТЫ ДЛЯ ТОЧНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ТВЕРДОСТИ

Чтобы получить точные результаты измерений, следуйте этим рекомендациям:

- **Регулярная калибровка:** твердомер должен периодически проверяться на соответствие стандарту для обеспечения точности показаний.
- **Разные твердомеры – разные показания:** использование различных приборов может давать небольшие расхождения (до 4 единиц и более).
- **Техника измерений имеет значение:** результат зависит от правильного использования прибора. Соблюдайте корректную методику, приведенную ниже.

### ПРАВИЛЬНЫЙ СПОСОБ ИЗМЕРЕНИЯ ТВЕРДОСТИ

#### 1. Поверхность ролика

Убедитесь, что поверхность чистая, гладкая и не содержит загрязнений. Наличие дефектов может привести к неточным показаниям.

#### 2. Позиционирование

Установите твердомер перпендикулярно поверхности ролика, обеспечив полный контакт с роликом без наклона. Начните измерение на расстоянии 25 мм от каждого края ролика



#### 3. Приложите давление

Осторожно прижмите твердомер, избегая резких движений. Давление должно быть около 1 кг (2 фунта). Снимите показания сразу после полного контакта (в течение 2 секунд).

#### 4. Температурный режим

Измерения проводите при комнатной температуре (около 23°C). Перепады температуры могут повлиять на показания твердости резины.

Следуя этим рекомендациям, вы сможете точно измерить твердость резиновых и полиуретановых роликов, что позволит оптимизировать их работу..