

# СПЕЦИФИКАЦИЯ ПО ТВЕРДОСТИ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ВАЛОВ

Все элементы, упомянутые в этом документе, относятся к международному стандарту ISO 6123/1-1982, в котором определены требования в отношении твердости покрытия роликов.



Hannecard всегда выполняет измерения твердости в соответствии с международным стандартом ISO 6123/1 - 1982.

## В ЭТОМ ДОКУМЕНТЕ»

- Справочная таблица сравнения твердости
- Условия измерения твердости
  - Толщина покрытия
  - Количество измерений
  - Температура
  - Допуск на номинальную твердость

## СПРАВОЧНАЯ ТАБЛИЦА ТВЕРДОСТИ

	Шор А	P&J (Пуссей-Джонсу)	Шор D
	100	0-3	70-100
	99	3-5	50-70
	97	5-10	50
	95	10-15	44
	93	15-20	40
	91	20-25	36
	89	25-30	33
	87	30-35	30
	85	35-40	28
	83	40-45	26
	81	45-50	25
	79	50-55	24
	77	55-60	-
	75	60-65	-
	73	65-70	-
	71	70-75	-
	69	75-80	-
	65	80-90	-
	61	90-100	-
	57	100-110	-
	53	110-120	-
	50	120-130	-
	47	130-140	-
	44	140-150	-
	42	150-160	-
	40	160-170	-
	38	170-180	-
	35	180-200	-
	32	200-220	-
	29	220-240	-

Сильнее



Мягче

## УСЛОВИЯ ИЗМЕРЕНИЯ

Допуск (ISO 6123/1) в отношении номинальной твердости по Руссей-Джонсу (P&J)	
Твердость P&J	Допуск
3-15	+/-3
16-49	+/-4
50-60	+/-5
61-70	+/-6
71-80	+/-7
81-90	+/-8
91-100	+/-9
101-150	+/-10
151-200	+/-25

### Толщина покрытия

Твердость эластомеров измеряется с помощью специально разработанного инструмента - дюрометра. Однако толщина покрытия может влиять на полученные значения. Следовательно, правило определяет следующие нормы толщины:

- До 50 Шор А или между 40 и 100 P&J: не менее 9 мм;
- Выше 50 Шор А или до 40 P&J: не менее 6 мм.

### Количество замеров

Твердость покрытия ролика с длиной без цапф до 2500 мм замеряется в 5 точках:

- 3 точки в центре вала, каждый замер с поворотом на 120° вокруг окружности;
- По 1 точке на каждом из концов вала на расстоянии равном до 10% от покрытой длины, считая от края.

Для роликов с длиной без цапф более 2500мм твердость измеряется в 9 точках:

- 3 точки в центре вала, каждый замер с поворотом на 120° вокруг окружности;
- По обоим краям по 3 точки, каждый замер с поворотом на 120° вокруг окружности вала.

### Температура

При тестировании температура должна быть такой же, как в лаборатории при нормальной температуре окружающей среды, а именно 23 ± 2 °С. Сначала необходимо довести вал до температуры испытания, чтобы обеспечить оптимальный температурный баланс.

Поскольку температура может влиять на твердость, необходимо определить значение до проведения измерения, чтобы можно было сравнить результаты.

### Допуски на номинальную твердость

Значения твердости должны указываться следующим образом:

#### • Шор А:

- ниже 90 Шор А : кратно 5
- выше 90 Шор А : конкретные значения

#### • P&J:

- кратно 3 для значений между 0 и 15 P&J
- кратно 5 для значений между 15 и 100 P&J
- кратно 10 для значений между 100 и 200 P&J
- кратно 25 для значений выше 200 P&J

Для значений твердости указанных в Шор А и Шор Д стандарт ISO 6123/1 указывает допуск ± 5 единиц к номинальному значению.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Техническая информация - '**Допуски на геометрические и линейные размеры**'
- Техническая информация - '**Механические услуги**'
- Техническая информация '**Процесс покрытия валов**'
- Техническая информация '**Шлифовка валов**'
- Техническая информация '**Руководство по выбору**'
- Техническая информация '**Характеристики поверхности**'
- Техническая информация '**Транспорт и упаковка**'

#### НУЖНА ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ?

Пожалуйста обратитесь в ближайший офис Hannecard или посетите наш сайт:

[www.hannecard.ru](http://www.hannecard.ru)