

Регистрационный № 99049-26

Лист № 1
Всего листов 22

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Проволочки и ролики Miyamotometrology

Назначение средства измерений

Проволочки и ролики Miyamotometrology (далее по тексту – проволочки и ролики) предназначены для измерений среднего диаметра наружной резьбы, а также толщины зубьев и ширины впадин шлицевых валов и втулок с эвольвентным профилем.

Описание средства измерений

Принцип действия заключается в измерении среднего диаметра резьбы как диаметра воображаемого цилиндра, поверхность которого пересекает витки резьбы, так что ширина витка в сечении, проходящем через ось резьбы, равна ширине впадины, в которые закладываются три проволочки равного диаметра и при помощи какого-либо контактного средства измерений измеряется размер с последующим расчетом.

Проволочки и ролики представляют собой цилиндрические стержни определенного диаметра.

Проволочки и ролики изготавливаются следующих моделей:

- 6211 – гладкие, изготовленные из стали, с шагом номинального значения диаметра 0,001 мм. Проволочки и ролики данной модели выпускаются в 39901 модификации с условным обозначением 6211-XDYZB;

- 6212 – гладкие, изготовленные из твердого сплава, с шагом номинального значения диаметра 0,001 мм. Проволочки и ролики данной модели выпускаются в 29701 модификации с условным обозначением 6212-XDYZB;

- 6217 – гладкие, изготовленные из керамики, с шагом номинального значения диаметра 0,001 мм. Проволочки и ролики данной модели выпускаются в 9001 модификации с условным обозначением 6217-XDYZB.

В условном обозначении модификаций проволочек и роликов моделей 6211, 6212 и 6217 используются следующие элементы:

X - целое число в миллиметрах, соответствующее номинальному значению диаметра проволочки или ролика;

D - десятичный разделитель;

Y - десятая доля миллиметра;

Z - сотая доля миллиметра;

B - тысячная доля миллиметра номинального значения диаметра.

- 6213 - наборы проволочек и роликов, изготовленные из стали, с шагом номинального значения диаметра 0,1 и 0,01 мм. Проволочки и ролики, относящиеся к данной модели, изготавливаются в 56 модификациях: 6213-0D, 6213-05D, 6213-1, 6213-1D, 6213-2, 6213-2D, 6213-3, 6213-3D, 6213-4, 6213-4D, 6213-5, 6213-5D, 6213-6, 6213-6D, 6213-7, 6213-7D, 6213-8, 6213-8D, 6213-9, 6213-9D, 6213-10, 6213-10D, 6213-11, 6213-11D, 6213-12, 6213-12D, 6213-13, 6213-13D, 6213-14, 6213-14D, 6213-15, 6213-15D, 6213-16, 6213-16D, 6213-17, 6213-17D, 6213-18,

6213-18D, 6213-19, 6213-19D, 6213-20, 6213-1S, 6213-2S, 6213-3S, 6213-4S, 6213-5S, 6213-6S, 6213-7S, 6213-8S, 6213-9S, 6213-10S, 6213-10SA, 6213-5SA, 6213-10SB, 6213-15SA, 6213-20SA, и отличаются между собой номинальными значениями диаметров, техническими и метрологическими характеристиками;

- 6214 – наборы проволоочек и роликов, изготовленные из твердого сплава, с шагом номинального значения диаметра 0,01 мм. Проволочки и ролики, относящиеся к данной модели, изготавливаются в 20 модификациях: 6214-10D, 6214-11, 6214-11D, 6214-12, 6214-12D, 6214-13, 6214-13D, 6214-14, 6214-14D, 6214-15, 6214-1S, 6214-2S, 6214-3S, 6214-4S, 6214-5S, 6214-6S, 6214-7S, 6214-8S, 6214-9S, 6214-10S, и отличаются между собой номинальными значениями диаметров, техническими и метрологическими характеристиками;

- 6215 – ступенчатые, изготовленные из стали, с шагом номинального значения диаметра 1 и 5 мм. Проволочки и ролики, относящиеся к данной модели, изготавливаются в 64 модификациях с условным обозначением: 6215-X, где X – целое число в миллиметрах, соответствующее номинальному значению диаметра проволоочки или ролика, и отличаются между собой номинальными значениями диаметров, техническими и метрологическими характеристиками;

- 6216 – комплект проволоочек, состоящий из 3 штук одного типа с равными номинальными значениями диаметров изготавливается в 110 модификациях: 6216-00D118, 6216-10D118, 6216-00D142, 6216-10D142, 6216-00D170, 6216-10D170, 6216-00D185, 6216-10D185, 6216-00D201, 6216-10D201, 6216-00D232, 6216-10D232, 6216-00D250, 6216-10D250, 6216-00D260, 6216-10D260, 6216-00D291, 6216-10D291, 6216-00D343, 6216-10D343, 6216-00D402, 6216-10D402, 6216-00D433, 6216-10D433, 6216-00D461, 6216-10D461, 6216-00D511, 6216-10D511, 6216-00D572, 6216-10D572, 6216-00D724, 6216-10D724, 6216-00D796, 6216-10D796, 6216-00D866, 6216-10D866, 6216-01D008, 6216-11D008, 6216-01D047, 6216-11D047, 6216-01D157, 6216-11D157, 6216-01D302, 6216-11D302, 6216-01D441, 6216-11D441, 6216-01D553, 6216-11D553, 6216-01D591, 6216-11D591, 6216-01D732, 6216-11D732, 6216-01D833, 6216-11D833, 6216-01D883, 6216-11D883, 6216-02D020, 6216-12D020, 6216-02D050, 6216-12D050, 6216-02D071, 6216-12D071, 6216-02D217, 6216-12D217, 6216-02D311, 6216-12D311, 6216-02D595, 6216-12D595, 6216-02D866, 6216-12D866, 6216-02D886, 6216-12D886, 6216-03D106, 6216-13D106, 6216-03D177, 6216-13D177, 6216-03D287, 6216-13D287, 6216-03D310, 6216-13D310, 6216-03D468, 6216-13D468, 6216-03D550, 6216-13D550, 6216-03D580, 6216-13D580, 6216-03D666, 6216-13D666, 6216-04D091, 6216-14D091, 6216-04D120, 6216-14D120, 6216-04D141, 6216-14D141, 6216-04D211, 6216-14D211, 6216-04D400, 6216-14D400, 6216-04D773, 6216-14D773, 6216-05D150, 6216-15D150, 6216-05D176, 6216-15D176, 6216-05D493, 6216-15D493, 6216-06D212, 6216-16D212, 6216-06D585, 6216-16D585; и набор из 55 комплектов проволоочек, состоящих из 3 штук одного типа с равными номинальными значениями диаметров изготавливается в 2 модификациях: 6216-055S, 6216-155S. Модификации отличаются между собой номинальными значениями диаметров, техническими и метрологическими характеристиками. Конструкция проволоочек обеспечивает возможность их применения с приспособлениями для подвешивания или установки на приборе;

- 6218 – наборы проволоочек и роликов, изготовленные из керамики, с шагом номинального значения диаметров 0,1 и 0,01 мм. Проволочки и ролики, относящиеся к данной модели, изготавливаются в 30 модификациях: 6218-1D, 6218-2, 6218-2D, 6218-3, 6218-3D, 6218-4, 6218-4D, 6218-5, 6218-5D, 6218-6, 6218-6D, 6218-7, 6218-7D, 6218-8, 6218-8D, 6218-9, 6218-9D, 6218-10, 6218-2S, 6218-3S, 6218-4S, 6218-5S, 6218-6S, 6218-7S, 6218-8S, 6218-9S, 6218-10S, 6218-5SA, 6218-10SA, 6218-10SB, и отличаются между собой номинальными значениями диаметров, техническими и метрологическими характеристиками.

Модель проволоочек и роликов указана в составе обозначения модификации, где первые четыре цифры до знака «дефис» относятся к модели проволоочек и роликов, обозначение после знака «дефис» относится к исполнению.



Товарный знак MIKANCTOMETROLOGY наносится на паспорт проволочек и роликов типографским методом, на футляр и/или проволочку или ролик методом лазерной маркировки, с помощью наклейки или шильдика.

Заводской номер в формате цифрового или цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится на проволочку или ролик, либо металлический шильдик, прикрепляемый к внутренней и/или наружной стороне крышки набора, либо к непосредственно комплекту проволочек, либо на пластину, к которой крепятся проволочки – методом лазерной гравировки, либо на индивидуальную упаковку методом покраски на этикетке в местах, указанных на рисунке 7.

Возможность нанесения знака поверки на средство измерений отсутствует.

Общий вид проволочек и роликов указан на рисунках 1 – 6.

Пломбирование проволочек и роликов от несанкционированного доступа не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид проволочек и роликов модели 6211



Рисунок 2 – Общий вид проволочек и роликов модели 6212



Рисунок 3 – Общий вид проволочек и роликов модели 6215



Рисунок 4 – Общий вид проволочек и роликов модели 6217



Рисунок 5 – Общий вид наборов проволочек и роликов моделей 6213, 6214, 6218
в алюминиевом футляре



а) Проволочки и ролики (кроме модификаций 6216-055S и 6216-155S)



б) Проволочки и ролики модификаций 6216-055S и 6216-155S

Рисунок 6 – Общий вид проволочек и роликов модели 6216



Рисунок 7 – Места нанесения заводских номеров

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики проволочек и роликов моделей 6211, 6212, 6215, 6217 поставляемых поштучно

Модель	Условное обозначение модификации	Номинальные значения диаметра, мм	Шаг номинального значения диаметра, мм	Допускаемые отклонения диаметра от номинального значения, мкм, не более	Допускаемые отклонения формы измерительной поверхности, мкм, не более
6211	6211-XDYZB ¹⁾	от 0,100 до 12,999 включ.	0,001	±1,0	0,8
		св. 12,999 до 40,000 включ.		±2,0	1,5
6212	6212-XDYZB ¹⁾	от 0,300 до 12,999 включ.	0,001	±1,0	0,8
		св. 12,999 до 30,000 включ.		±2,0	0,8
6215	6215-X ¹⁾	от 3 до 20 включ.	1	±0,8	0,5
		св. 20 до 29 включ.	1	±0,8	0,7
		св. 29 до 39 включ.	1	±1,1	0,7
		40	-	±1,1	1,0
		от 41 до 50 включ.	1	±1,5	1,0
		св. 50 до 60 включ.	5	±1,5	1,0
		св. 60 до 105 включ.	5	±1,9	1,2
		св. 105 до 115 включ.	5	±1,9	1,6
		св. 115 до 130 включ.	5	±2,4	1,6
6217	6217-XDYZB ¹⁾	от 1,000 до 10,000	0,001	±1,0	0,8
¹⁾ Здесь и далее в условном обозначении модификаций используются следующие элементы: X - целое число в миллиметрах, соответствующее номинальному значению диаметра проволочки или ролика; D - десятичный разделитель; Y - десятая доля миллиметра; Z - сотая доля миллиметра; B - тысячная доля миллиметра номинального значения диаметра.					

Таблица 2 – Метрологические характеристики наборов проволок и роликов моделей 6213, 6214, 6218

Модель	Модификация	Номинальные значения диаметра, мм	Шаг номинального значения диаметра мм	Количество в упаковке, шт.	Допускаемые отклонения диаметра от номинального значения, мкм, не более	Допускаемые отклонения формы измерительной поверхности, мкм, не более
6213	6213-0D	от 0,10 до 0,50	0,01	41	±1	0,8
	6213-05D	от 0,20 до 0,50	0,01	31	±1	0,8
	6213-1	от 0,50 до 1,00	0,01	51	±1	0,8
	6213-1D	от 1,00 до 1,50	0,01	51	±1	0,8
	6213-2	от 1,50 до 2,00	0,01	51	±1	0,8
	6213-2D	от 2,00 до 2,50	0,01	51	±1	0,8
	6213-3	от 2,50 до 3,00	0,01	51	±1	0,8
	6213-3D	от 3,00 до 3,50	0,01	51	±1	0,8
	6213-4	от 3,50 до 4,00	0,01	51	±1	0,8
	6213-4D	от 4,00 до 4,50	0,01	51	±1	0,8
	6213-5	от 4,50 до 5,00	0,01	51	±1	0,8
	6213-5D	от 5,00 до 5,50	0,01	51	±1	0,8
	6213-6	от 5,50 до 6,00	0,01	51	±1	0,8
	6213-6D	от 6,00 до 6,50	0,01	51	±1	0,8
	6213-7	от 6,50 до 7,00	0,01	51	±1	0,8
	6213-7D	от 7,00 до 7,50	0,01	51	±1	0,8
	6213-8	от 7,50 до 8,00	0,01	51	±1	0,8
	6213-8D	от 8,00 до 8,50	0,01	51	±1	0,8
	6213-9	от 8,50 до 9,00	0,01	51	±1	0,8
	6213-9D	от 9,00 до 9,50	0,01	51	±1	0,8
	6213-10	от 9,50 до 10,00	0,01	51	±1	0,8
	6213-10D	от 10,00 до 10,50	0,01	51	±1	0,8
	6213-11	от 10,50 до 11,00	0,01	51	±1	0,8
	6213-11D	от 11,00 до 11,50	0,01	51	±1	0,8
	6213-12	от 11,50 до 12,00	0,01	51	±1	0,8
	6213-12D	от 12,00 до 12,50	0,01	51	±1	0,8
	6213-13	от 12,50 до 13,00	0,01	51	±1	0,8
	6213-13D	от 13,00 до 13,50	0,01	51	±2	1,5
	6213-14	от 13,50 до 14,00	0,01	51	±2	1,5
	6213-14D	от 14,00 до 14,50	0,01	51	±2	1,5
	6213-15	от 14,50 до 15,00	0,01	51	±2	1,5
	6213-15D	от 15,00 до 15,50	0,01	51	±2	1,5
	6213-16	от 15,50 до 16,00	0,01	51	±2	1,5
	6213-16D	от 16,00 до 16,50	0,01	51	±2	1,5
	6213-17	от 16,50 до 17,00	0,01	51	±2	1,5
	6213-17D	от 17,00 до 17,50	0,01	51	±2	1,5
	6213-18	от 17,50 до 18,00	0,01	51	±2	1,5
	6213-18D	от 18,00 до 18,50	0,01	51	±2	1,5
	6213-19	от 18,50 до 19,00	0,01	51	±2	1,5
	6213-19D	от 19,00 до 19,50	0,01	51	±2	1,5
	6213-20	от 19,50 до 20,00	0,01	51	±2	1,5

Продолжение таблицы 2

Модель	Модификация	Номинальные значения диаметра, мм	Шаг номинального значения диаметра, мм	Количество в упаковке, шт.	Допускаемые отклонения диаметра от номинального значения, мкм, не более	Допускаемые отклонения формы измерительной поверхности, мкм, не более
6213	6213-1S	от 0,10 до 1,00	0,01	91	±1	0,8
	6213-2S	от 1,00 до 2,00	0,01	101	±1	0,8
	6213-3S	от 2,00 до 3,00	0,01	101	±1	0,8
	6213-4S	от 3,00 до 4,00	0,01	101	±1	0,8
	6213-5S	от 4,00 до 5,00	0,01	101	±1	0,8
	6213-6S	от 5,00 до 6,00	0,01	101	±1	0,8
	6213-7S	от 6,00 до 7,00	0,01	101	±1	0,8
	6213-8S	от 7,00 до 8,00	0,01	101	±1	0,8
	6213-9S	от 8,00 до 9,00	0,01	101	±1	0,8
	6213-10S	от 9,00 до 10,00	0,01	101	±1	0,8
	6213-10SA	от 0,1 до 10,0	0,1	100	±1	0,8
	6213-5SA	от 1,0 до 5,0	0,1	41	±1	0,8
	6213-10SB	от 5,0 до 10,0	0,1	51	±1	0,8
	6213-15SA	от 10,0 до 12,9 включ.	0,1	51	±1	1,5
		св. 12,9 до 15,0 включ.	0,1	51	±2	1,5
	6213-20SA	от 15,0 до 20,0	0,1	51	±2	1,5
6214	6214-10D	от 10,00 до 10,50	0,01	51	±1	0,8
	6214-11	от 10,50 до 11,00	0,01	51	±1	0,8
	6214-11D	от 11,00 до 11,50	0,01	51	±1	0,8
	6214-12	от 11,50 до 12,00	0,01	51	±1	0,8
	6214-12D	от 12,00 до 12,50	0,01	51	±1	0,8
	6214-13	от 12,50 до 13,00	0,01	51	±1	0,8
	6214-13D	от 13,00 до 13,50	0,01	51	±1	0,8
	6214-14	от 13,50 до 14,00	0,01	51	±1	0,8
	6214-14D	от 14,00 до 14,50	0,01	51	±1	0,8
	6214-15	от 14,50 до 15,00	0,01	51	±1	0,8
	6214-1S	от 0,10 до 1,00	0,01	91	±1	0,8
	6214-2S	от 1,00 до 2,00	0,01	101	±1	0,8
	6214-3S	от 2,00 до 3,00	0,01	101	±1	0,8
	6214-4S	от 3,00 до 4,00	0,01	101	±1	0,8
	6214-5S	от 4,00 до 5,00	0,01	101	±1	0,8
	6214-6S	от 5,00 до 6,00	0,01	101	±1	0,8
	6214-7S	от 6,00 до 7,00	0,01	101	±1	0,8
	6214-8S	от 7,00 до 8,00	0,01	101	±1	0,8
	6214-9S	от 8,00 до 9,00	0,01	101	±1	0,8
	6214-10S	от 9,00 до 10,00	0,01	101	±1	0,8

Продолжение таблицы 2

Модель	Модификация	Номинальные значения диаметра, мм	Шаг номинального значения диаметра мм	Количество в упаковке, шт.	Допускаемые отклонения диаметра от номинального значения, мкм, не более	Допускаемые отклонения формы измерительной поверхности, мкм, не более
6218	6218-1D	от 1,00 до 1,50	0,01	51	±1	0,8
	6218-2	от 1,50 до 2,00	0,01	51	±1	0,8
	6218-2D	от 2,00 до 2,50	0,01	51	±1	0,8
	6218-3	от 2,50 до 3,00	0,01	51	±1	0,8
	6218-3D	от 3,00 до 3,50	0,01	51	±1	0,8
	6218-4	от 3,50 до 4,00	0,01	51	±1	0,8
	6218-4D	от 4,00 до 4,50	0,01	51	±1	0,8
	6218-5	от 4,50 до 5,00	0,01	51	±1	0,8
	6218-5D	от 5,00 до 5,50	0,01	51	±1	0,8
	6218-6	от 5,50 до 6,00	0,01	51	±1	0,8
	6218-6D	от 6,00 до 6,50	0,01	51	±1	0,8
	6218-7	от 6,50 до 7,00	0,01	51	±1	0,8
	6218-7D	от 7,00 до 7,50	0,01	51	±1	0,8
	6218-8	от 7,50 до 8,00	0,01	51	±1	0,8
	6218-8D	от 8,00 до 8,50	0,01	51	±1	0,8
	6218-9	от 8,50 до 9,00	0,01	51	±1	0,8
	6218-9D	от 9,00 до 9,50	0,01	51	±1	0,8
	6218-10	от 9,50 до 10,00	0,01	51	±1	0,8
	6218-2S	от 1,00 до 2,00	0,01	101	±1	0,8
	6218-3S	от 2,00 до 3,00	0,01	101	±1	0,8
	6218-4S	от 3,00 до 4,00	0,01	101	±1	0,8
	6218-5S	от 4,00 до 5,00	0,01	101	±1	0,8
	6218-6S	от 5,00 до 6,00	0,01	101	±1	0,8
	6218-7S	от 6,00 до 7,00	0,01	101	±1	0,8
	6218-8S	от 7,00 до 8,00	0,01	101	±1	0,8
	6218-9S	от 8,00 до 9,00	0,01	101	±1	0,8
	6218-10S	от 9,00 до 10,00	0,01	101	±1	0,8
	6218-5SA	от 1,0 до 5,0	0,1	41	±1	0,8
	6218-10SA	от 5,0 до 10,0	0,1	51	±1	0,8
	6218-10SB	от 1,0 до 10,0	0,1	91	±1	0,8

Таблица 3 – Метрологические характеристики наборов проволочек и роликов модели 6216 (кроме модификаций 6216-055S и 6216-155S).

Модель	Модификация	Номинальные значения диаметра, мм	Количество в упаковке, шт.	Допускаемые отклонения диаметра от номинального значения, мкм, не более	Допускаемые отклонения формы измерительной поверхности, мкм, не более
6216	6216-00D118	0,118	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D118		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D142	0,142	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D142		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D170	0,170	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D170		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D185	0,185	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D185		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D201	0,201	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D201		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D232	0,232	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D232		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D250	0,250	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D250		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D260	0,260	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D260		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D291	0,291	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D291		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D343	0,343	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D343		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D402	0,402	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D402		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D433	0,433	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D433		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D461	0,461	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D461		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D511	0,511	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D511		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D572	0,572	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D572		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D724	0,724	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D724		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D796	0,796	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D796		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-00D866	0,866	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-10D866		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-01D008	1,008	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-11D008		3	$\pm 0,50$	0,50
	6216-01D047	1,047	3	$\pm 0,25$	0,25
	6216-11D047		3	$\pm 0,50$	0,50

Продолжение таблицы 3

Модель	Модификация	Номинальные значения диаметра, мм	Количество в упаковке, шт.	Допускаемые отклонения диаметра от номинального значения, мкм, не более	Допускаемые отклонения формы измерительной поверхности, мкм, не более
6216	6216-01D157	1,157	3	±0,25	0,25
	6216-11D157		3	±0,50	0,50
	6216-01D302	1,302	3	±0,25	0,25
	6216-11D302		3	±0,50	0,50
	6216-01D441	1,441	3	±0,25	0,25
	6216-11D441		3	±0,50	0,50
	6216-01D553	1,553	3	±0,25	0,25
	6216-11D553		3	±0,50	0,50
	6216-01D591	1,591	3	±0,25	0,25
	6216-11D591		3	±0,50	0,50
	6216-01D732	1,732	3	±0,25	0,25
	6216-11D732		3	±0,50	0,50
	6216-01D833	1,833	3	±0,25	0,25
	6216-11D833		3	±0,50	0,50
	6216-01D883	1,883	3	±0,25	0,25
	6216-11D883		3	±0,50	0,50
	6216-02D020	2,020	3	±0,25	0,25
	6216-12D020		3	±0,50	0,50
	6216-02D050	2,050	3	±0,25	0,25
	6216-12D050		3	±0,50	0,50
	6216-02D071	2,071	3	±0,25	0,25
	6216-12D071		3	±0,50	0,50
	6216-02D217	2,217	3	±0,25	0,25
	6216-12D217		3	±0,50	0,50
	6216-02D311	2,311	3	±0,25	0,25
	6216-12D311		3	±0,50	0,50
	6216-02D595	2,595	3	±0,25	0,25
	6216-12D595		3	±0,50	0,50
	6216-02D866	2,866	3	±0,25	0,25
	6216-12D866		3	±0,50	0,50
	6216-02D886	2,886	3	±0,25	0,25
	6216-12D886		3	±0,50	0,50
	6216-03D106	3,106	3	±0,25	0,25
	6216-13D106		3	±0,50	0,50
	6216-03D177	3,177	3	±0,25	0,25
	6216-13D177		3	±0,50	0,50
	6216-03D287	3,287	3	±0,25	0,25
	6216-13D287		3	±0,50	0,50
	6216-03D310	3,310	3	±0,25	0,25
	6216-13D310		3	±0,50	0,50
	6216-03D468	3,468	3	±0,25	0,25
	6216-13D468		3	±0,50	0,50

Продолжение таблицы 3

Модель	Модификация	Номинальные значения диаметра, мм	Количество в упаковке, шт.	Допускаемые отклонения диаметра от номинального значения, мкм, не более	Допускаемые отклонения формы измерительной поверхности, мкм, не более
6216	6216-03D550	3,550	3	±0,25	0,25
	6216-13D550		3	±0,50	0,50
	6216-03D580	3,580	3	±0,25	0,25
	6216-13D580		3	±0,50	0,50
	6216-03D666	3,666	3	±0,25	0,25
	6216-13D666		3	±0,50	0,50
	6216-04D091	4,091	3	±0,25	0,25
	6216-14D091		3	±0,50	0,50
	6216-04D120	4,120	3	±0,25	0,25
	6216-14D120		3	±0,50	0,50
	6216-04D141	4,141	3	±0,25	0,25
	6216-14D141		3	±0,50	0,50
	6216-04D211	4,211	3	±0,25	0,25
	6216-14D211		3	±0,50	0,50
	6216-04D400	4,400	3	±0,25	0,25
	6216-14D400		3	±0,50	0,50
	6216-04D773	4,773	3	±0,25	0,25
	6216-14D773		3	±0,50	0,50
	6216-05D150	5,150	3	±0,25	0,25
	6216-15D150		3	±0,50	0,50
	6216-05D176	5,176	3	±0,25	0,25
	6216-15D176		3	±0,50	0,50
	6216-05D493	5,493	3	±0,25	0,25
	6216-15D493		3	±0,50	0,50
	6216-06D212	6,212	3	±0,25	0,25
	6216-16D212		3	±0,50	0,50
	6216-06D585	6,585	3	±0,25	0,25
	6216-16D585		3	±0,50	0,50

Таблица 4 – Метрологические характеристики проволочек и роликов модели 6216 модификаций 6216-055S и 6216-155S.

Модель	Модификация	Номинальные значения диаметра, мм	Количество в упаковке, шт.	Допускаемые отклонения диаметра от номинального значения, мкм, не более	Допускаемые отклонения формы измерительной поверхности, мкм, не более
6216	6216-055S	0,118	55 комплектов	±0,25	0,25
		0,142			
		0,170			
		0,185			
		0,201			
		0,232			
		0,250			
		0,260			
		0,291			
		0,343			
		0,402			
		0,433			
		0,461			
		0,511			
		0,572			
		0,724			
		0,796			
		0,866			
		1,008			
		1,047			
		1,157			
		1,302			
		1,441			
		1,553			
		1,591			
		1,732			
		1,833			
		1,883			
		2,020			
		2,050			
		2,071			
		2,217			
		2,311			
		2,595			
		2,866			
		2,886			
		3,106			
		3,177			
		3,287			
		3,310			

Продолжение таблицы 4

Модель	Модификация	Номинальные значения диаметра, мм	Количество в упаковке, шт.	Допускаемые отклонения диаметра от номинального значения, мкм, не более	Допускаемые отклонения формы измерительной поверхности, мкм, не более
6216	6216-055S	3,468	55 комплектов	$\pm 0,25$	0,25
		3,550			
		3,580			
		3,666			
		4,091			
		4,120			
		4,141			
		4,211			
		4,400			
		4,773			
		5,150			
		5,176			
		5,493			
		6,212			
		6,585			
	6216-155S	0,118	55 комплектов	$\pm 0,50$	0,50
		0,142			
		0,170			
		0,185			
		0,201			
		0,232			
		0,250			
		0,260			
		0,291			
		0,343			
		0,402			
		0,433			
		0,461			
		0,511			
		0,572			
		0,724			
		0,796			
		0,866			
		1,008			
		1,047			
		1,157			
		1,302			
		1,441			
		1,553			
		1,591			
		1,732			

Продолжение таблицы 4

Модель	Модификация	Номинальные значения диаметра, мм	Количество в упаковке, шт.	Допускаемые отклонения диаметра от номинального значения, мкм, не более	Допускаемые отклонения формы измерительной поверхности, мкм, не более
6216	6216-155S	1,833	55 комплектов	±0,50	0,50
		1,883			
		2,020			
		2,050			
		2,071			
		2,217			
		2,311			
		2,595			
		2,866			
		2,886			
		3,106			
		3,177			
		3,287			
		3,310			
		3,468			
		3,550			
		3,580			
		3,666			
		4,091			
		4,120			
		4,141			
		4,211			
		4,400			
		4,773			
		5,150			
		5,176			
		5,493			
		6,212			
		6,585			

Таблица 5 – Габаритные размеры и масса проволочек и роликов моделей 6211, 6212, 6215, 6217

Модель	Условное обозначение модификации	Габаритные размеры (Ширина×Длина×Высота), мм, не более	Масса, кг, не более
6211	6211-XDYZB	от 50х8х8 до 50х40х40	от 0,004 до 0,310
6212	6212-XDYZB	от 50х8х8 до 50х40х40	от 0,003 до 0,540
6215	6215-X	от 24х15х7,5 до 130х24х9	от 0,150 до 0,935
6217	6217-XDYZB	от 50х8х8 до 50х40х40	от 0,004 до 0,310

Таблица 6 – Габаритные размеры и масса проволочек и роликов моделей 6213, 6214, 6216, 6218

Модель	Модификация	Габаритные размеры (Ширина×Длина×Высота), мм, не более	Масса, кг, не более
6213	6213-0D	250 x 165 x 85	0,610
	6213-05D	250 x 165 x 85	0,630
	6213-1	250 x 165 x 85	0,720
	6213-1D	250 x 160 x 80	0,720
	6213-2	250 x 165 x 85	0,700
	6213-2D	250 x 165 x 85	0,730
	6213-3	250 x 160 x 80	0,855
	6213-3D	250 x 160 x 80	0,785
	6213-4	250 x 160 x 85	0,935
	6213-4D	250 x 160 x 85	0,930
	6213-5	250 x 160 x 85	1,005
	6213-5D	250 x 115 x 90	1,160
	6213-6	250 x 165 x 85	1,195
	6213-6D	250 x 160 x 85	1,275
	6213-7	250 x 160 x 85	1,355
	6213-7D	250 x 160 x 85	1,480
	6213-8	250 x 160 x 85	1,600
	6213-8D	250 x 160 x 85	1,705
	6213-9	250 x 160 x 85	1,805
	6213-9D	250 x 160 x 80	1,990
	6213-10	250 x 160 x 80	2,110
	6213-10D	290 x 210 x 100	2,630
	6213-11	290 x 210 x 100	2,585
	6213-11D	290 x 210 x 100	3,310
	6213-12	290 x 210 x 100	3,320
	6213-12D	290 x 210 x 100	3,330
	6213-13	290 x 210 x 100	3,340
	6213-13D	350 x 250 x 100	3,955
	6213-14	350 x 250 x 100	3,760
	6213-14D	350 x 250 x 100	4,270
	6213-15	350 x 250 x 100	4,470
	6213-15D	350 x 250 x 100	4,670
	6213-16	350 x 250 x 100	5,225
	6213-16D	350 x 250 x 100	5,435
	6213-17	350 x 250 x 100	5,635
	6213-17D	350 x 250 x 100	5,835
	6213-18	340 x 240 x 90	6,040
	6213-18D	340 x 240 x 90	6,240
	6213-19	340 x 240 x 90	6,440
	6213-19D	340 x 240 x 90	6,640
	6213-20	340 x 240 x 90	6,840
	6213-1S	340 x 310 x 90	1,600
	6213-2S	320 x 300 x 95	2,700
	6213-3S	320 x 300 x 95	2,750

Продолжение таблицы 6

Модель	Модификация	Габаритные размеры (Ширина×Длина×Высота), мм, не более	Масса, кг, не более
6213	6213-4S	320 x 300 x 95	2,800
	6213-5S	330 x 310 x 105	3,020
	6213-6S	330 x 310 x 105	3,350
	6213-7S	330 x 310 x 105	3,550
	6213-8S	330 x 310 x 105	3,800
	6213-9S	330 x 310 x 105	4,550
	6213-10S	330 x 310 x 105	5,100
	6213-10SA	330 x 310 x 105	2,490
	6213-5SA	250 x 160 x 80	0,730
	6213-10SB	250 x 160 x 80	1,560
	6213-15SA	355 x 250 x 100	3,820
	6213-20SA	355 x 250 x 100	6,100
6214	6214-10D	290 x 210 x 100	5,050
	6214-11	290 x 210 x 100	5,350
	6214-11D	290 x 210 x 100	5,550
	6214-12	290 x 210 x 100	5,750
	6214-12D	290 x 210 x 100	5,950
	6214-13	290 x 210 x 100	6,150
	6214-13D	350 x 250 x 100	6,350
	6214-14	350 x 250 x 100	6,550
	6214-14D	350 x 250 x 100	6,750
	6214-15	350 x 250 x 100	6,950
	6214-1S	330 x 310 x 105	1,920
	6214-2S	330 x 310 x 105	3,240
	6214-3S	330 x 310 x 105	3,300
	6214-4S	330 x 310 x 105	3,360
	6214-5S	330 x 310 x 105	3,640
	6214-6S	330 x 310 x 105	4,020
	6214-7S	330 x 310 x 105	4,220
	6214-8S	330 x 310 x 105	4,420
	6214-9S	330 x 310 x 105	4,620
	6214-10S	330 x 310 x 105	4,920
6216	6216-00D118	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D118	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D142	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D142	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D170	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D170	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D185	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D185	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D201	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D201	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D232	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D232	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D250	80 x 25 x 25	0,020

Продолжение таблицы 6

Модель	Модификация	Габаритные размеры (Ширина×Длина×Высота), мм, не более	Масса, кг, не более
6216	6216-10D250	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D260	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D260	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D291	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D291	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D343	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D343	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D402	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D402	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D433	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D433	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D461	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D461	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D511	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D511	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D572	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D572	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D724	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D724	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D796	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D796	80 x 25 x 25	0,020
	6216-00D866	80 x 25 x 25	0,020
	6216-10D866	80 x 25 x 25	0,020
	6216-01D008	80 x 25 x 25	0,020
	6216-11D008	80 x 25 x 25	0,020
	6216-01D047	80 x 25 x 25	0,020
	6216-11D047	80 x 25 x 25	0,020
	6216-01D157	80 x 25 x 25	0,020
	6216-11D157	80 x 25 x 25	0,020
	6216-01D302	80 x 25 x 25	0,020
	6216-11D302	80 x 25 x 25	0,020
	6216-01D441	80 x 25 x 25	0,020
	6216-11D441	80 x 25 x 25	0,020
	6216-01D553	80 x 25 x 25	0,020
	6216-11D553	80 x 25 x 25	0,020
	6216-01D591	80 x 25 x 25	0,020
	6216-11D591	80 x 25 x 25	0,020
	6216-01D732	80 x 25 x 25	0,020
	6216-11D732	80 x 25 x 25	0,020
	6216-01D833	80 x 25 x 25	0,020
	6216-11D833	80 x 25 x 25	0,020
	6216-01D883	80 x 25 x 25	0,020
	6216-11D883	80 x 25 x 25	0,020
	6216-02D020	80 x 25 x 25	0,020
	6216-12D020	80 x 25 x 25	0,020

Продолжение таблицы 6

Модель	Модификация	Габаритные размеры (Ширина×Длина×Высота), мм, не более	Масса, кг, не более
6216	6216-02D050	80 x 25 x 25	0,020
	6216-12D050	80 x 25 x 25	0,020
	6216-02D071	80 x 25 x 25	0,020
	6216-12D071	80 x 25 x 25	0,020
	6216-02D217	80 x 25 x 25	0,020
	6216-12D217	80 x 25 x 25	0,020
	6216-02D311	80 x 25 x 25	0,020
	6216-12D311	80 x 25 x 25	0,020
	6216-02D595	80 x 25 x 25	0,020
	6216-12D595	80 x 25 x 25	0,020
	6216-02D866	80 x 25 x 25	0,020
	6216-12D866	80 x 25 x 25	0,020
	6216-02D886	80 x 25 x 25	0,020
	6216-12D886	80 x 25 x 25	0,020
	6216-03D106	80 x 25 x 25	0,020
	6216-13D106	80 x 25 x 25	0,020
	6216-03D177	80 x 25 x 25	0,020
	6216-13D177	80 x 25 x 25	0,020
	6216-03D287	80 x 25 x 25	0,020
	6216-13D287	80 x 25 x 25	0,020
	6216-03D310	80 x 25 x 25	0,020
	6216-13D310	80 x 25 x 25	0,020
	6216-03D468	80 x 25 x 25	0,020
	6216-13D468	80 x 25 x 25	0,020
	6216-03D550	80 x 25 x 25	0,020
	6216-13D550	80 x 25 x 25	0,020
	6216-03D580	80 x 25 x 25	0,020
	6216-13D580	80 x 25 x 25	0,020
	6216-03D666	80 x 25 x 25	0,020
	6216-13D666	80 x 25 x 25	0,020
	6216-04D091	80 x 25 x 25	0,020
	6216-14D091	80 x 25 x 25	0,020
	6216-04D120	80 x 25 x 25	0,020
	6216-14D120	80 x 25 x 25	0,020
	6216-04D141	80 x 25 x 25	0,020
	6216-14D141	80 x 25 x 25	0,020
	6216-04D211	80 x 25 x 25	0,020
	6216-14D211	80 x 25 x 25	0,020
	6216-04D400	80 x 25 x 25	0,020
	6216-14D400	80 x 25 x 25	0,020
	6216-04D773	80 x 25 x 25	0,020
	6216-14D773	80 x 25 x 25	0,020
	6216-05D150	80 x 25 x 25	0,020
	6216-15D150	80 x 25 x 25	0,020
	6216-05D176	80 x 25 x 25	0,020

Продолжение таблицы 6

Модель	Модификация	Габаритные размеры (Ширина×Длина×Высота), мм, не более	Масса, кг, не более
6216	6216-15D176	80 x 25 x 25	0,020
	6216-05D493	80 x 25 x 25	0,020
	6216-15D493	80 x 25 x 25	0,020
	6216-06D212	80 x 25 x 25	0,020
	6216-16D212	80 x 25 x 25	0,020
	6216-06D585	80 x 25 x 25	0,020
	6216-16D585	80 x 25 x 25	0,020
	6216-055S	290 x 210 x 100	5,350
	6216-155S	290 x 210 x 100	5,550
6218	6218-1D	250 x 160 x 80	0,720
	6218-2	250 x 160 x 85	0,700
	6218-2D	250 x 160 x 85	0,730
	6218-3	250 x 160 x 80	0,855
	6218-3D	250 x 160 x 80	0,785
	6218-4	250 x 160 x 85	0,935
	6218-4D	250 x 160 x 85	0,930
	6218-5	250 x 160 x 85	1,005
	6218-5D	250 x 115 x 90	1,160
	6218-6	250 x 165 x 85	1,195
	6218-6D	250 x 160 x 85	1,275
	6218-7	250 x 160 x 85	1,355
	6218-7D	250 x 160 x 85	1,480
	6218-8	250 x 160 x 85	1,600
	6218-8D	250 x 160 x 85	1,705
	6218-9	250 x 160 x 85	1,805
	6218-9D	250 x 160 x 80	1,990
	6218-10	250 x 160 x 80	2,110
	6218-2S	250 x 165 x 85	2,630
	6218-3S	250 x 160 x 85	2,585
	6218-4S	250 x 160 x 85	3,310
	6218-5S	250 x 160 x 85	3,320
	6218-6S	250 x 160 x 85	3,330
	6218-7S	250 x 160 x 85	3,340
	6218-8S	250 x 160 x 85	3,955
	6218-9S	250 x 160 x 85	3,760
	6218-10S	250 x 160 x 85	4,270
	6218-5SA	250 x 160 x 85	4,470
	6218-10SA	250 x 160 x 85	4,670
	6218-10SB	250 x 160 x 85	5,225

Таблица 7 – Условия эксплуатации

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °C - относительная влажность воздуха, %, не более	От +15 до +25 80

Таблица 8 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	3

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским методом.

Комплектность средства измерений

Таблица 9 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Комплектность
Проволочки или ролики	Miyamotometrology	1 шт. или 1 набор или 1 комплект
Футляр или укладочный ящик	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Принцип работы и техническое обслуживание» паспорта проволочек и роликов.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 г № 2840

ТУ 028-2025 «Проволочки и ролики Miyamotometrology. Технические условия»

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «ИНСТРУМЕНТ»

(ООО «ИНСТРУМЕНТ»)

ИНН 5263052431

Адрес юридического лица: 603124, Нижегородская обл., городской округ город Нижний Новгород, г. Нижний Новгород, ш. Московское, д. 352Е

Тел: + 7 (831) 432-53-04

E-mail: info@instrumentgroup.ru

Web-сайт: www.instrument52.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «ИНСТРУМЕНТ»

(ООО «ИНСТРУМЕНТ»)

ИНН 5263052431

Адрес юридического лица: 603124, Нижегородская обл., городской округ город Нижний Новгород, г. Нижний Новгород, ш. Московское, д. 352Е

Производственная площадка: Hunan Temec Electromechanical Co, Ltd., Китай

Адрес: No. 201, Plant 4, No. 1099, Hangfei Avenue, Lusong District, Zhuzhou City, 215129, China

Тел: + 7 (831) 432-53-04

E-mail: info@instrumentgroup.ru

Web-сайт: www.instrument52.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Метрологический Центр Севр групп»
(ООО «МЦ Севр групп»)

Адрес: 111141, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Новогиреево, ул. Кусковская,
д. 20А, этаж/помещ./ком. мансарда/ХПА/33Б

Тел.: +7 (495) 822-18-08

Web-сайт: www.mcsevr.ru, E-mail: info@mcsevr.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в Реестре аккредитованных лиц
№ RA.RU.314382