Плоскость XY:

Ballbar диагностика (%)

RENISHAW

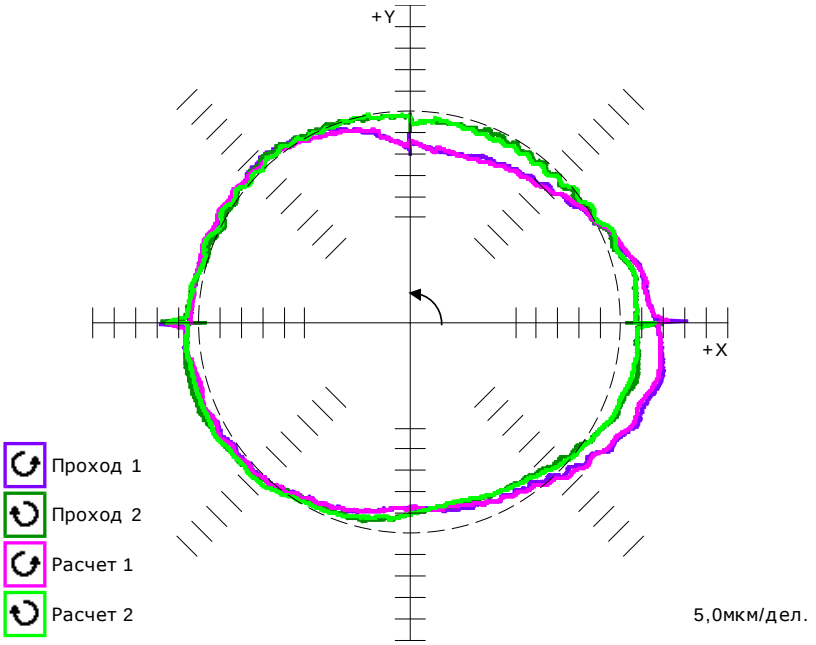
XY 360град 150мм Калиброванный 20160611-185815

Оператор: Alexey
Дата: 2016-июн-11 18:58:15

Станок: MAURGAN
QC20-W: 39C363, Предыдущая калибровка: 2015-04-10

26% Рассогласование шкал	17,7мкм
12% Боковой люфт Y	▲5,5мкм ▼2,2мкм
12% Отклонение от прямолинейности Y	-8,1мкм
11% Боковой люфт X	▶6,3мкм ◀-2,3мкм
11% Выбросы обратного хода X	▶3,2мкм ◀3,6мкм

Допуск на точность позиционирования	39,6мкм
Радиус наилучшего соответствия	149,9970мм
Отклонение от круглости	25,2мкм



Ballbar диагностика (мкм)

RENISHAW

XY 360град 150мм Калиброванный 20160611-185815

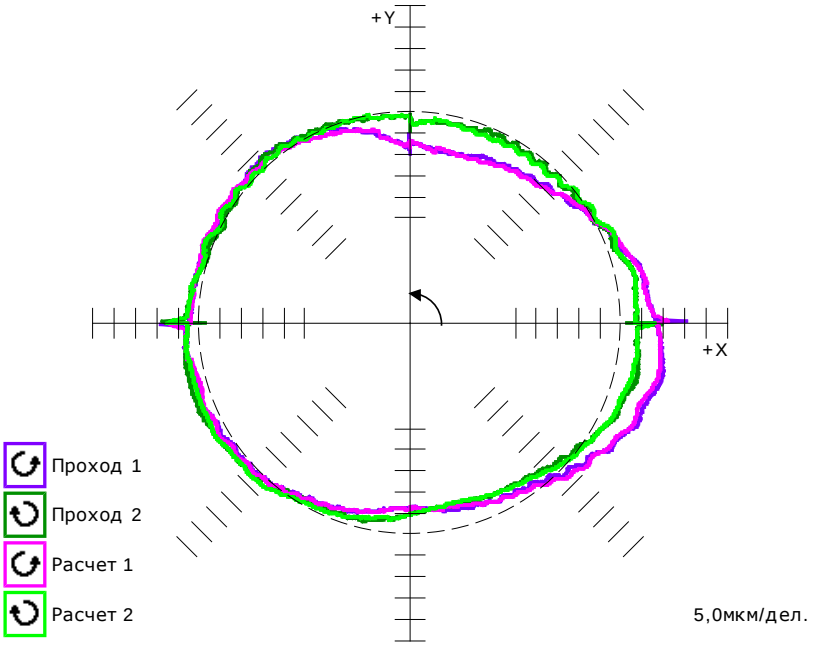
Оператор: Alexey
Дата: 2016-июн-11 18:58:15

Станок: MAURGAN
QC20-W: 39C363, Предыдущая калибровка: 2015-04-10

Люфт (мкм)		
X	▶-0,8	◀-0,2
Y	▲0,5	▼0,5
Выбросы обратного хода (мкм)		
X	▶3,2	◀3,6
Y	▲-0,1	▼-0,5
Боковой люфт (мкм)		
X	▶6,3	◀-2,3
Y	▲5,5	▼2,2
Циклическая ошибка (мкм)		
X	↑1,6	↓0,7
Y	↑1,1	↓0,7

Другие значения	
Рассогласование приводов	-0,08мс
Отклонение от перпендикулярности	9,4мкм/м
Отклонение от прямолинейности X	-4,2мкм
Отклонение от прямолинейности Y	-8,1мкм
Рассогласование шкал X	9,8ppm
Рассогласование шкал Y	-49,2ppm

Допуск на точность позиционирования	39,6мкм
Радиус наилучшего соответствия	149,9970мм
Отклонение от круглости	25,2мкм



Диагностическая таблица Ballbar

XY 360град 150мм Калиброванный 20160611-185815

Оператор: Alexey

Станок: MAURGAN

Дата: 2016-июн-11 18:58:15

QC20-W: 39C363, Предыдущая калибровка: 2015-04-10

Названия ошибок	Значения		Вклад в отклонение от круглости		Рейтинг значимости ошибки
Люфт X	▸ -0,8	◂ -0,2мкм	0,8мкм	(2%)	(11)
Люфт Y	▲ 0,5	▼ 0,5мкм	0,5мкм	(2%)	(12)
Выбросы обратного хода X	▸ 3,2	◂ 3,6мкм	3,6мкм	(11%)	(5)
Выбросы обратного хода Y	▲ -0,1	▼ -0,5мкм	0,5мкм	(1%)	(13)
Боковой люфт X	▸ 6,3	◂ -2,3мкм	3,7мкм	(11%)	(4)
Боковой люфт Y	▲ 5,5	▼ 2,2мкм	4,2мкм	(12%)	(2)
Циклическая ошибка X	↑1,6	↓0,7мкм	1,5мкм	(5%)	(7)
Циклическая ошибка Y	↑1,1	↓0,7мкм	1,1мкм	(3%)	(10)
Рассогласование приводов	-0,08мс		1,3мкм	(4%)	(9)
Отклонение от перпендикулярности	9,4мкм/м		1,4мкм	(4%)	(8)
Отклонение от прямолинейности X	-4,2мкм		2,1мкм	(6%)	(6)
Отклонение от прямолинейности Y	-8,1мкм		4,0мкм	(12%)	(3)
Рассогласование шкал	17,7мкм		8,9мкм	(26%)	(1)
Рассогласование шкал X	9,8ppm				
Рассогласование шкал Y	-49,2ppm				
Шаг циклической ошибки X	10,0000мм				
Шаг циклической ошибки Y	35,0000мм				
Рассчитанная скорость подачи	1000,1мм/мин				
Смещение центра X	-13,7мкм				
Смещение центра Y	-11,7мкм				
Допуск на точность позиционирования	39,6мкм				
Радиус наилучшего соответствия	149,9970мм				
Отклонение от круглости	25,2мкм				

Параметры теста

Радиус	150,0000мм
Скорость подачи	1000,0мм/мин
Начало/Конец/Забег	0°/360°/180°
Порядок проходов	ПРОТИВ ЧС ПО ЧС
Тестируемая область	
Частота считывания	26,316Гц

Плоскость ZX:

Ballbar диагностика (%)

RENISHAW

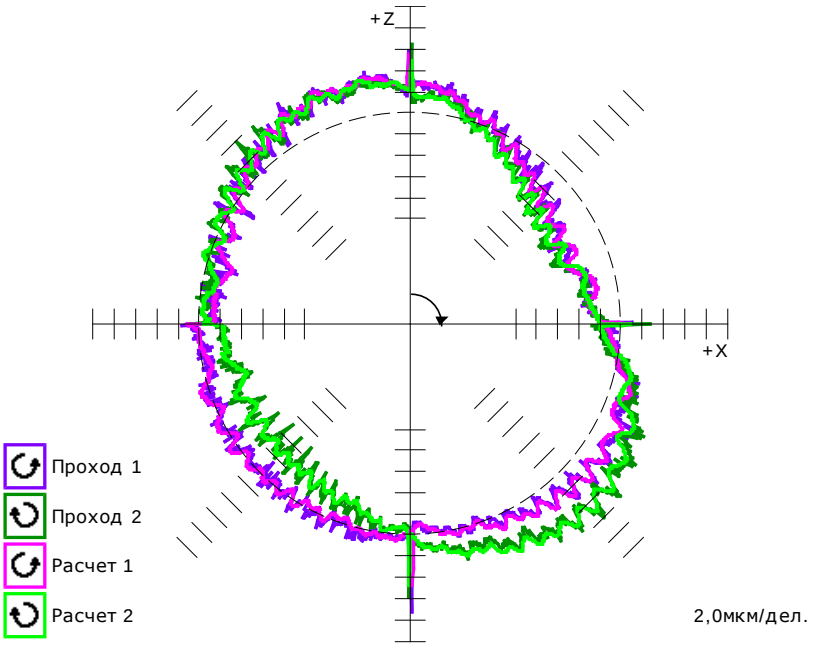
ZX 360град 150мм Калиброванный 20160601-195305

Оператор: Alexey
Дата: 2016-июн-01 19:53:05

Станок: MAURGAN
QC20-W: 39C363, Предыдущая калибровка: 2015-04-10

21% Выбросы обратного хода Z	
▲ 3,1мкм	
▼ 5,4мкм	
17% Отклонение от перпендикулярности	
30,3мкм/м	
11% Выбросы обратного хода X	
▶ 2,9мкм	
◀ 0,1мкм	
10% Отклонение от прямолинейности X	
-5,2мкм	
10% Рассогласование шкал	
5,1мкм	

Допуск на точность позиционирования	32,9мкм
Радиус наилучшего соответствия	149,9959мм
Отклонение от круглости	12,9мкм



Ballbar диагностика (мкм)

RENISHAW

ZX 360град 150мм Калиброванный 20160601-195305

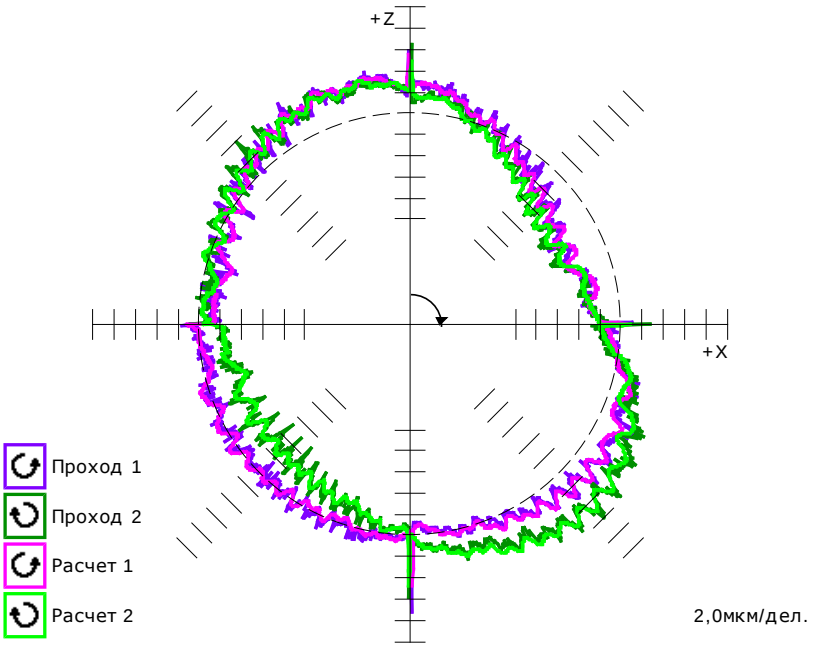
Оператор: Alexey
Дата: 2016-июн-01 19:53:05

Станок: MAURGAN
QC20-W: 39C363, Предыдущая калибровка: 2015-04-10

Люфт (мкм)		
Z	▲ -0,2	▼ -1,1
X	▶ -1,1	◀ 1,8
Выбросы обратного хода (мкм)		
Z	▲ 3,1	▼ 5,4
X	▶ 2,9	◀ 0,1
Боковой люфт (мкм)		
Z	▲ 1,8	▼ -1,1
X	▶ 1,4	◀ -1,3
Циклическая ошибка (мкм)		
Z	↑ 0,7	↓ 0,7
X	↑ 1,5	↓ 1,7

Другие значения	
Рассогласование приводов	-0,06мс
Отклонение от перпендикулярности	30,3мкм/м
Отклонение от прямолинейности Z	-0,3мкм
Отклонение от прямолинейности X	-5,2мкм
Рассогласование шкал Z	-18,9ppm
Рассогласование шкал X	-35,8ppm

Допуск на точность позиционирования	32,9мкм
Радиус наилучшего соответствия	149,9959мм
Отклонение от круглости	12,9мкм



Диагностическая таблица Ballbar

ZX 360град 150мм Калиброванный 20160601-195305

Оператор: Alexey

Станок: MAURGAN

Дата: 2016-июн-01 19:53:05

QC20-W: 39C363, Предыдущая калибровка: 2015-04-10

Названия ошибок	Значения		Вклад в отклонение от круглости		Рейтинг значимости ошибки
Люфт Z	▲-0,2	▼-1,1мкм	1,1мкм	(4%)	(8)
Люфт X	▶-1,1	◀1,8мкм	1,8мкм	(7%)	(6)
Выбросы обратного хода Z	▲3,1	▼5,4мкм	5,4мкм	(21%)	(1)
Выбросы обратного хода X	▶2,9	◀0,1мкм	2,9мкм	(11%)	(3)
Боковой люфт Z	▲1,8	▼-1,1мкм	1,0мкм	(4%)	(10)
Боковой люфт X	▶1,4	◀-1,3мкм	0,7мкм	(3%)	(12)
Циклическая ошибка Z	↑0,7	↓0,7мкм	0,7мкм	(3%)	(11)
Циклическая ошибка X	↑1,5	↓1,7мкм	1,7мкм	(6%)	(7)
Рассогласование приводов	-0,06мс		1,0мкм	(4%)	(9)
Отклонение от перпендикулярности	30,3мкм/м		4,5мкм	(17%)	(2)
Отклонение от прямолинейности Z	-0,3мкм		0,2мкм	(1%)	(13)
Отклонение от прямолинейности X	-5,2мкм		2,6мкм	(10%)	(4)
Рассогласование шкал	5,1мкм		2,5мкм	(10%)	(5)
Рассогласование шкал Z	-18,9ppm				
Рассогласование шкал X	-35,8ppm				
Шаг циклической ошибки Z	10,0000мм				
Шаг циклической ошибки X	10,0000мм				
Рассчитанная скорость подачи	1000,1мм/мин				
Смещение центра Z	-31,0мкм				
Смещение центра X	0,3мкм				
Допуск на точность позиционирования	32,9мкм				
Радиус наилучшего соответствия	149,9959мм				
Отклонение от круглости	12,9мкм				

Параметры теста

Радиус	150,0000мм
Скорость подачи	1000,0мм/мин
Начало/Конец/Забег	90°/90°/180°
Порядок проходов	ПО ЧС ПРОТИВ ЧС
Тестируемая область	
Частота считывания	26,316Гц

Плоскость YZ:

Ballbar диагностика (%)

RENISHAW

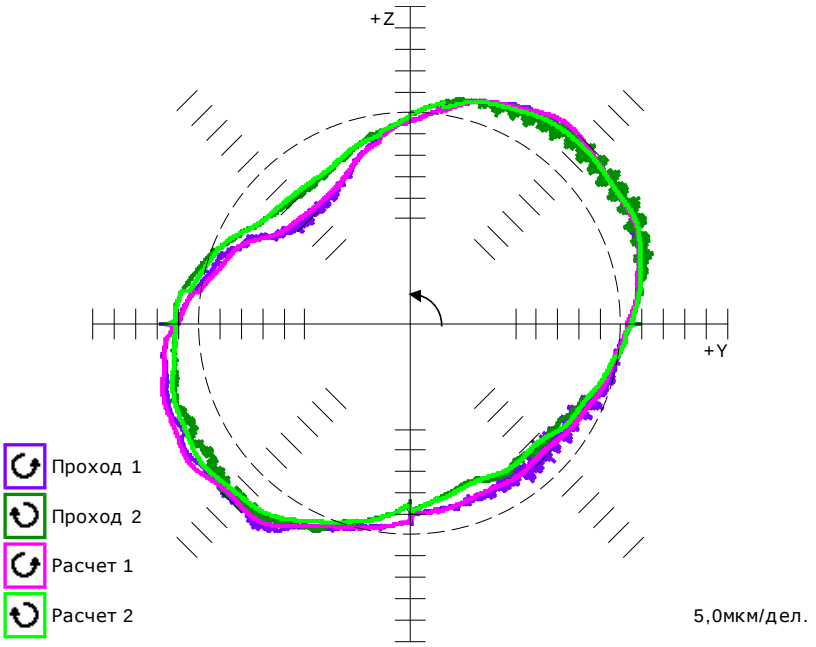
YZ 360град 150мм Калиброванный 20160611-195640

Оператор: Alexey
Дата: 2016-июн-11 19:56:40

Станок: MAURGAN
QC20-W: 39C363, Предыдущая калибровка: 2015-04-10

41% Отклонение от перпендикулярности	-119,6мкм/м
14% Рассогласование шкал	12,3мкм
7% Отклонение от прямолинейности Z	6,5мкм
7% Боковой люфт Y	▸ -5,7мкм ◂ 5,1мкм
6% Циклическая ошибка Y	↑2,3мкм ↓3,2мкм

Допуск на точность позиционирования	90,2мкм
Радиус наилучшего соответствия	149,9917мм
Отклонение от круглости	28,1мкм



Ballbar диагностика (мкм)

RENISHAW

YZ 360град 150мм Калиброванный 20160611-195640

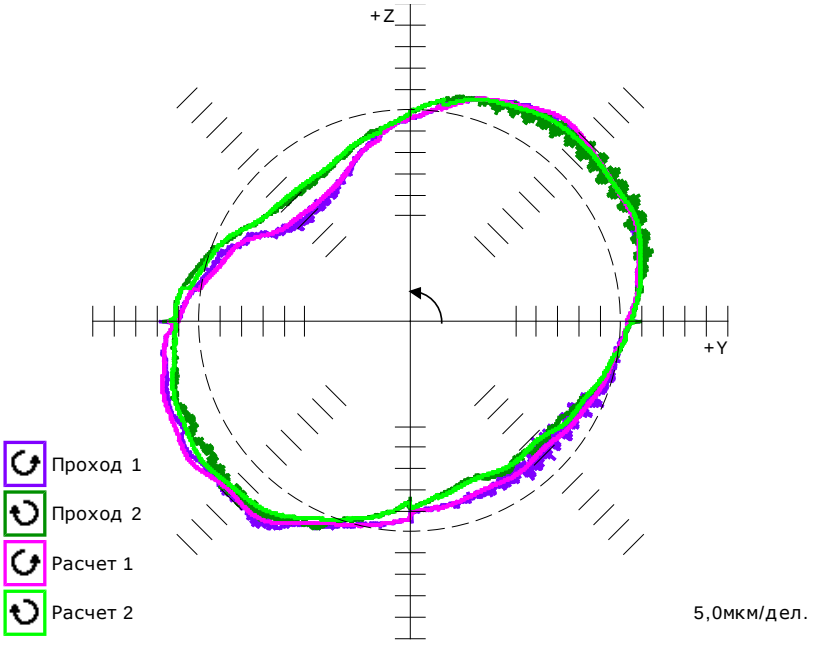
Оператор: Alexey
Дата: 2016-июн-11 19:56:40

Станок: MAURGAN
QC20-W: 39C363, Предыдущая калибровка: 2015-04-10

Люфт (мкм)		
Y	▸ -0,5	◂ 1,6
Z	▲ 0,4	▼ 0,5
Выбросы обратного хода (мкм)		
Y	▸ -0,4	◂ -0,1
Z	▲ -0,1	▼ -0,9
Боковой люфт (мкм)		
Y	▸ -5,7	◂ 5,1
Z	▲ -2,0	▼ 0,1
Циклическая ошибка (мкм)		
Y	↑2,3	↓3,2
Z	↑1,5	↓2,5

Другие значения	
Рассогласование приводов	0,08мс
Отклонение от перпендикулярности	-119,6мкм/м
Отклонение от прямолинейности Y	-4,5мкм
Отклонение от прямолинейности Z	6,5мкм
Рассогласование шкал Y	-34,8ppm
Рассогласование шкал Z	-75,8ppm

Допуск на точность позиционирования	90,2мкм
Радиус наилучшего соответствия	149,9917мм
Отклонение от круглости	28,1мкм



Диагностическая таблица Ballbar

YZ 360град 150мм Калиброванный 20160611-195640

Оператор: Alexey

Станок: MAURGAN

Дата: 2016-июн-11 19:56:40

QC20-W: 39C363, Предыдущая калибровка: 2015-04-10

Названия ошибок	Значения		Вклад в отклонение от круглости		Рейтинг значимости ошибки
Люфт Y	▸ -0,5	◂ 1,6мкм	1,6мкм	(4%)	(8)
Люфт Z	▲ 0,4	▼ 0,5мкм	0,5мкм	(1%)	(12)
Выбросы обратного хода Y	▸ -0,4	◂ -0,1мкм	0,4мкм	(1%)	(13)
Выбросы обратного хода Z	▲ -0,1	▼ -0,9мкм	0,9мкм	(2%)	(11)
Боковой люфт Y	▸ -5,7	◂ 5,1мкм	2,9мкм	(7%)	(4)
Боковой люфт Z	▲ -2,0	▼ 0,1мкм	1,3мкм	(3%)	(10)
Циклическая ошибка Y	↑2,3	↓3,2мкм	2,8мкм	(6%)	(5)
Циклическая ошибка Z	↑1,5	↓2,5мкм	2,3мкм	(5%)	(6)
Рассогласование приводов	0,08мс		1,3мкм	(3%)	(9)
Отклонение от перпендикулярности	-119,6мкм/м		17,9мкм	(41%)	(1)
Отклонение от прямолинейности Y	-4,5мкм		2,2мкм	(5%)	(7)
Отклонение от прямолинейности Z	6,5мкм		3,3мкм	(7%)	(3)
Рассогласование шкал	12,3мкм		6,2мкм	(14%)	(2)
Рассогласование шкал Y	-34,8ppm				
Рассогласование шкал Z	-75,8ppm				
Шаг циклической ошибки Y	50,8000мм				
Шаг циклической ошибки Z	40,0000мм				
Рассчитанная скорость подачи	1000,1мм/мин				
Смещение центра Y	29,9мкм				
Смещение центра Z	-24,5мкм				
Допуск на точность позиционирования	90,2мкм				
Радиус наилучшего соответствия	149,9917мм				
Отклонение от круглости	28,1мкм				

Параметры теста

Радиус	150,0000мм
Скорость подачи	1000,0мм/мин
Начало/Конец/Забег	0°/360°/180°
Порядок проходов	ПРОТИВ ЧС ПО ЧС
Тестируемая область	
Частота считывания	26,316Гц