

**ТОКАРНЫЙ СТАНОК  
МОДЕЛЬ METAL MASTER ZM 50200 DRO RFS**

**ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ**

(МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ)

Макс. диаметр обработки над станиной 500 мм

Расстояние между центрами 2000 мм

Серийный номер \_\_\_\_\_

**Данный станок был испытан на соответствие техническим характеристикам и одобрен для поставки.**

Генеральный директор \_\_\_\_\_

Руководитель отдела качества \_\_\_\_\_

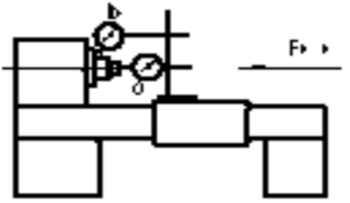
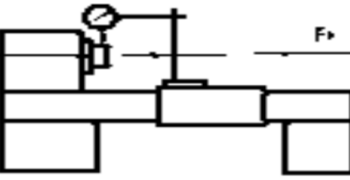
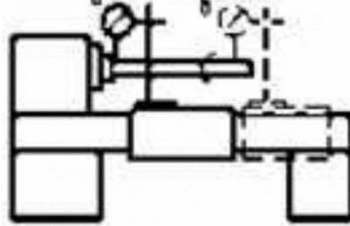
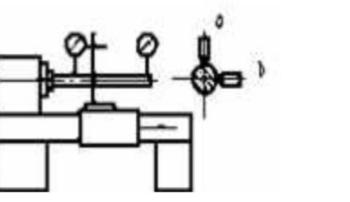
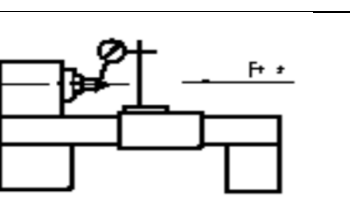
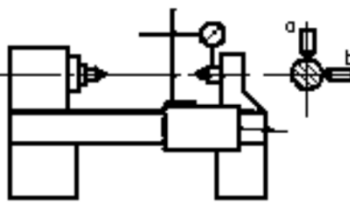
Дата: \_\_\_\_\_

№	Проверяемая позиция	Схема	Погрешность		измерение (мм)
			допустимая (мм)		
			DC*	Da*	
G1	Выравнивание направляющей станины а) В продольном направлении Прямолинейность направляющей в вертикальной плоскости		≤500	0,01	Da*≤800
			750	0,02	
			1000	0,02	
			(любая) 250	0,0075	
			1500	0,025	
			2000	0,03	
			3000	0,04	
			4000	0,05	
			5000	0,06	
	(любая) 500	0,015			
	б) Поперечная параллельность направляющих		0,04/1000		
G2	Проверка прямолинейности движения фартука в горизонтальной плоскости.		≤500	0,015	
			750	0,02	
			1000	0,02	
			1500	0,023	
			2000	0,025	
			3000	0,03	
			4000	0,03	
G3	Проверка параллельности движения задней бабки направляющим а) В горизонтальной плоскости б) В вертикальной плоскости		≤500	а и б 0,03	а) б)
			750	0,03	
			1000	0,03	
			1500	0,03	
			(любая) 500	0,02	
			>1500	0,04	
			(любая) 500	0,03	

Перед проверкой точности станка выровняйте его, а погрешность станка в продольном и горизонтальном плоскостях не может превышать стандарт G1.

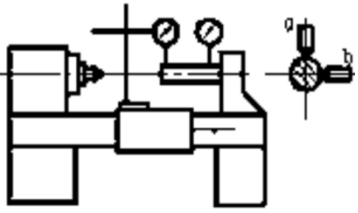
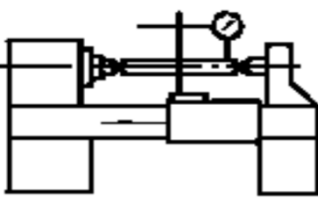
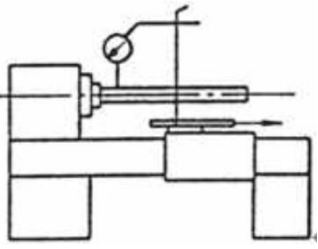
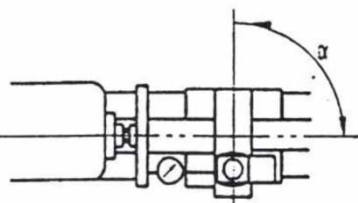
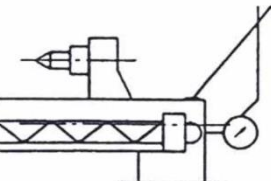
\*Da = макс. диаметр заготовки

\*DC= макс. длина заготовки

№	Проверяемая позиция	Схема	Погрешность	
			допустимая (мм)	измерение (мм)
			$Da^* \leq 800$	$Da^* \leq 800$
G4	а) измерение периодического осевого биения б) измерение биения опорной поверхности шпинделя		а) 0,01 б) 0,02	а) б)
G5	Измерение биения торца шпинделя		0,01	
G6	Измерение биения центра оси а) на торце шпинделя б) на расстоянии 300 мм от торца шпинделя		а) 0,01 б) 0,02 для измеряемой длины 300	а) б)
G7	Проверка параллельности оси шпинделя продольному перемещению фартука а) в вертикальной плоскости б) в горизонтальной плоскости		(прогреть станок на средней скорости до стабильной температуры.) а) 0,02/300 (вверх) б) 0,015/300 (вперед)	а) б)
G8	Измерение биения центра		0,015	
G9	Проверка параллельности оси внешней стороны втулки задней бабки к движению фартука а) в вертикальной плоскости б) в горизонтальной плоскости		а) 0,015/100 (вверх) б) 0,01/100 (вперед)	а) б)

\*F\* = постоянное давление на шпиндель для устранения осевого люфта подшипника

\*Da = макс. диаметр заготовки

№	Проверяемая позиция	Схема	Погрешность	
			допустимая (мм)	измерение (мм)
			Da* ≤ 800	Da* ≤ 800
G10	Проверка параллельности конического отверстия втулки к движению фартука а) в вертикальной плоскости б) в горизонтальной плоскости		а) 0,03/300 (вверх) б) 0,03/300 (вперед)	а) б)
G11	Проверка разницы высот между центрами передней и задней бабки.		(прогреть станок на средней скорости до стабильной температуры.) 0,04 (Центр задней бабки выше центра передней бабки)	
G12	Проверка параллельности продольного перемещения верхних салазок по направлению к оси шпинделя		0,04/300	
G13	Измерение вертикальности поперечного перемещения поперечных салазок по направлению к оси шпинделя		(прогреть станок на средней скорости до стабильной температуры.) 0,02/300 α ≥ 90°	
G14	Осевое биение ходового винта		0,015	

\*Da = макс. диаметр заготовки

№	Проверяемая позиция	Схема	Погрешность		
			допустимая (мм)	измерение (мм)	
			$Da^* \leq 800$	$Da^* \leq 800$	
G15	Точность передаточной цепи от шпинделя к ходовому винту		(для любой 300 длины, равной)		
			$Da^* \leq 2000$		0,04
			3000:		0,045
			4000:		0,05
			5000:		0,05
(любая) 60:	0,015				
P1	Точность обработки цилиндрической поверхности а) степень округлости сечения б) цилиндрическая	 $D > Da/8$ $L_1 = Da/2$ $L_{1\text{макс.}} = 500 \text{ мм}$ $L_{2\text{макс.}} = 20 \text{ мм}$	а) 0,01 б) 0,03 $L=300$	а)  б)	
			Все конусы с большим диаметром должны устанавливаться рядом с передней бабкой. Шероховатость не менее $\sqrt{1.6}$		
P2	Плоскостность торцовой поверхности обраца	 $L_{\text{макс.}} = Da/8$	Для диаметра 300 мм составляет 0,02 (вогнутая) Шероховатость не менее $\sqrt{1.6}$		
P3	Нарезание резьбы, ошибка шага в 300 мм является накопленной погрешностью		(для любой 300 длины, равной)		
			$Da^* \leq 2000$		0,04
			3000:		0,045
			4000:		0,05
			5000:		0,05
(любая) 50:	0,015				
			Резьба должна быть чистой, без выемок и изгибов.		

\*Da = макс. диаметр заготовки

\*DC= макс. длина заготовки