

**Изменение № 4 ГОСТ 21021—85. Устройство числового программного управления. Общие технические условия**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 22.12.89 № 4024**

**Дата введения 01.07.90**

Пункт 2.2.5. Приложение. Заменить ссылку: ГОСТ 12.1.005—78 на ГОСТ 12.1.005—88.

Пункт 2.2.8. Первый абзац изложить в новой редакции: «Время непрерывной работы УЧПУ (УПУ) по управляющей программе должно быть не менее 21 ч»;

второй абзац. Исключить слова: «и ремонта»;

третий абзац. Исключить слова: «при отказах».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.3.3: «2.3.3. Способы нормирования, формы представления и методы испытаний точностных характеристик следует выбирать

*(Продолжение см. с. 280)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 21021—85)*

по ГОСТ 23222—88 и устанавливать в технических условиях на УЧПУ конкретного типа (с 01.01.91)».

Пункт 2.4.1. Таблица 3. Графа «Значение». Второй абзац изложить в новой редакции: «Выбирается из ряда 0,25; 1; 10; 100; 1000 мкс.».

Пункт 2.7.1. Исключить слова: «группы 2 вида 1 по ГОСТ 27.003—83».

Пункт 2.7.2. Второй абзац исключить.

Пункт 2.7.3. Таблица 4. Графа «Норма». Первый—третий абзацы изложить в новой редакции: «Устанавливается в ТУ на УЧПУ (УПУ) конкретного типа в зависимости от комплекта с учетом обеспечения общих технических требований на станки и промышленные роботы»;

примечание изложить в новой редакции: «Примечания:

1. Отказом УЧПУ (УПУ) следует считать нарушение работоспособного состояния УЧПУ (УПУ) в течение времени непрерывной работы (п. 2.2.8), не устранимое перезапуском.

2. При оценке соответствия УЧПУ (УПУ) наработке на отказ и установленной безотказной наработке не учитывать отказы, вызванные нарушением правил, условий и режимов эксплуатации и испытаний».

*(Продолжение см. с. 281)*

Пункт 5.9 изложить в новой редакции: «5.9. Контроль показателей надежности (п. 2.7.3) и времени непрерывной работы (п. 2.2.8) следует проводить по планам и методикам и с периодичностью, установленным в ТУ на УЧПУ (УПН) конкретного типа.

Рекомендуется контроль значения наработки на отказ проводить один раз в год».

Раздел 5 дополнить пунктом — 5.10: «5.10. Испытательное оборудование, стенды и устройства, применяемые при испытаниях, должны быть аттестованы в соответствии с ГОСТ 24555—81.

Средства изменений, применяемые при испытаниях, должны быть проверены в соответствии с ГОСТ 8.002—86».

Приложение 1. Исключить термины: «Отказ УЧПУ», «Защищенный отказ»; дополнить термином: «Перезапуск — повторное включение УЧПУ (УПН) для отработки управляющей программы после останова без ремонта».

Стандарт дополнить приложением — 2:

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
Рекомендуемое

Таблица 1

**Перспективные показатели назначения УЧПУ, рекомендуемые на стадии формирования технического задания на разработку УЧПУ нового поколения**

Наименование показателей	Значение показателей			
	Класс УЧПУ			
	1	2	3	4
Дискретность задания перемещений, мм	0,01	0,01 0,001	0,01 0,001 0,0001	0,01 0,001 0,0001
Максимальное значение рабочих подач, м/мин, при дискретности:				
от 0,01 до 0,001 мм	10	25	25	25
до 0,0001 мм	—	—	10	10
Максимальное значение ускоренных перемещений, м/мин, при дискретности:				
от 0,01 до 0,001 мм	15	30	50	50
до 0,0001 мм	—	—	15	15
Максимальный объем потребительского запоминающего устройства (для управляющих программ, циклов, параметров, констант) Кбайт	—	128	512	2048
Потребляемая мощность базового устройства, кВт, не более	0,25	0,5	0,75	0,8
Масса базового устройства, кг, не более, исполнение:				
шкафное	—	200	210	250
блочное	665	100	120	140

(Продолжение см. с. 282)

Перспективные показатели назначения УПУ, рекомендуемые на стадии формирования технического задания на разработку УПУ нового поколения

Наименование показателей	Значение показателей		
	Класс УПУ		
	1	2	3
Диапазоны значений скоростей перемещений по степени подвижности ПР, мм/с:			
сварка	—	1—200	1—200
сварка-загрузка-разгрузка	—	1000—5000	1000—5000
окраска	—	2500—5000	2500—5000
Максимальный объем потребительского запоминающего устройства (для управляющих программ, циклов, параметров, констант), Кбайт	—	128	256
Потребляемая мощность базового устройства, кВт, не менее	0,15	0,7	0,75
Масса базового устройства, кг, не более	80	200	220

(ИУС № 4 1990 г.)