

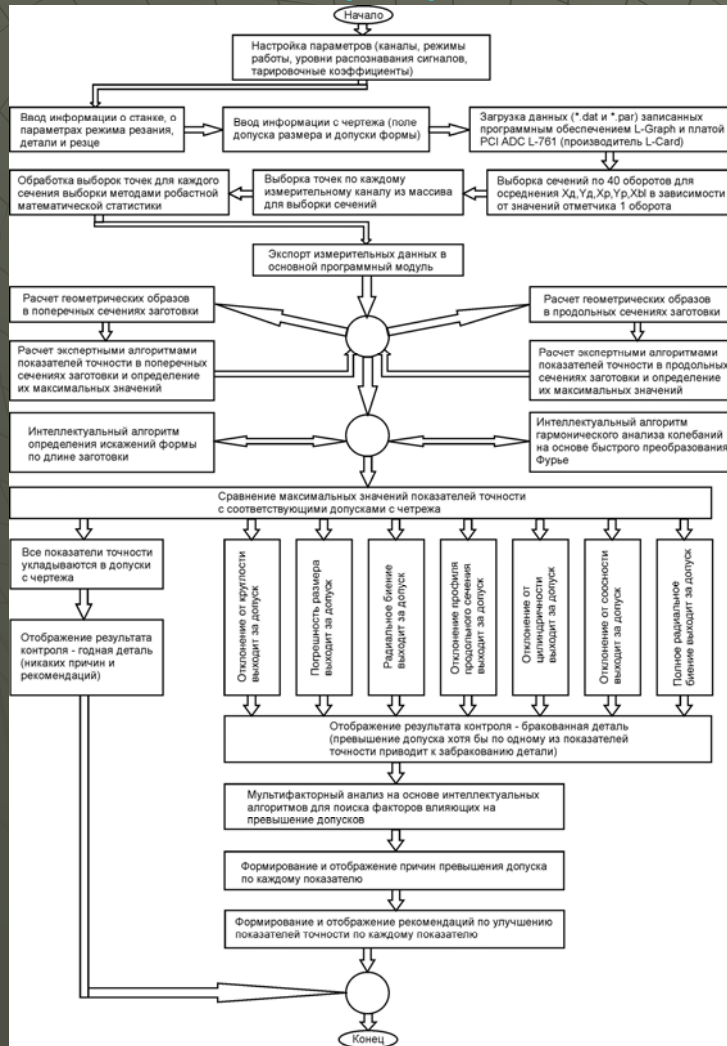


PrevisionGroup
презентация программы
ArchimedES

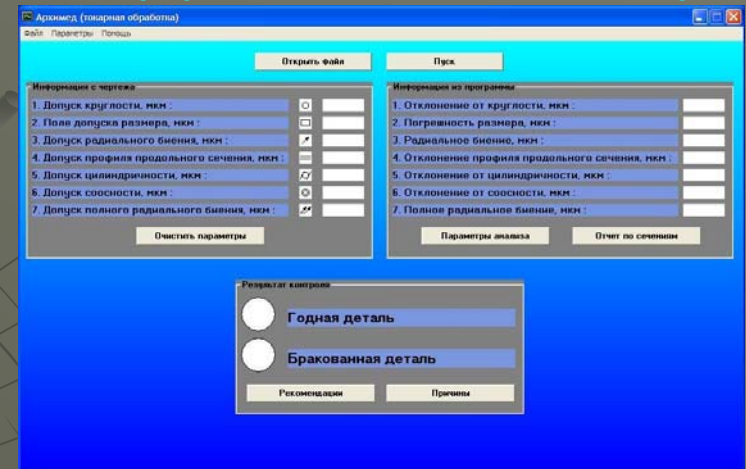
Программа ArchimedES входит в технологию "Автоматизированная система контроля точности изготовления деталей на токарных станках" и разработана в рамках государственного контракта №9411.1003702.05.011 от 23 сентября 2009 года "Создание универсального интеллектуального комплекса для механообрабатывающего оборудования с ЧПУ" в целях реализации ФЦП "Национальная технологическая база" на 2007-2011 годы.

Программа ArchimedES

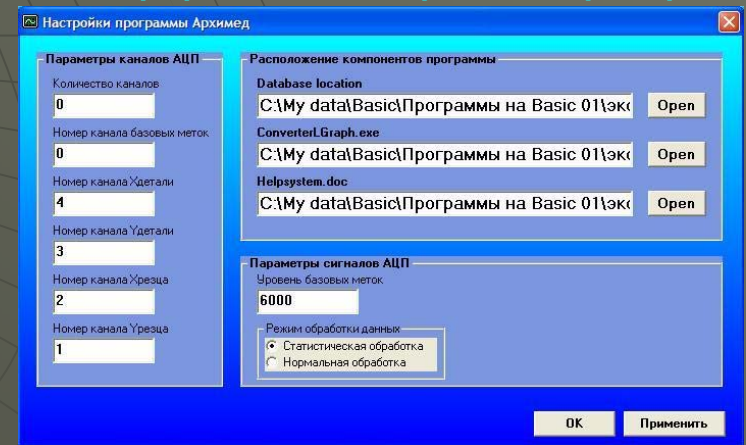
Блок-схема программы



Интерфейс основного модуля



Интерфейс настроек программы



Программа ArchimedES

Интерфейс окна ввода информации

Входная информация

1. Модель станка	ТВ-7
2. Параметры режима резания	
2.1. Частота вращения шпинделя, об/мин	975
2.2. Глубина резания, мм	0,6
2.3. Подача, мм/об	0,12
3. Деталь	
3.1. Материал детали	Ст35
3.2. Твердость детали, НВ	200
3.3. Диаметр детали, мм	50
3.4. Длина детали, мм	150
3.5. Установка детали	В центрах
4. Резец	
4.1. Главный угол в плане, град	45
4.2. Задний угол в плане, град	45
4.3. Передний угол, град	6
4.4. Задний угол, град	6
4.5. Радиус при вершине, мм	0,4
4.6. Наклон режущей кромки, град	45
4.7. Материал твердосплавной пластинки	T15K6

OK

Интерфейс окна основного модуля с результатом контроля

Архимед (токарная обработка) - [Data3.dat]

Открыть файл Пуск

Информация с чертежа	Информация из программы
1. Допуск круглости, мкм : 15	1. Отклонение от круглости, мкм : 14
2. Поле допуска размера, мкм : 30	2. Погрешность размера, мкм : 27
3. Допуск радиального биения, мкм : 10	3. Радиальное биение, мкм : 20
4. Допуск профиля продольного сечения, мкм : 10	4. Отклонение профиля продольного сечения, мкм : 7
5. Допуск цилиндричности, мкм : 10	5. Отклонение от цилиндричности, мкм : 7
6. Допуск соосности, мкм : 10	6. Отклонение от соосности, мкм : 7
7. Допуск полного радиального биения, мкм : 10	7. Полное радиальное биение, мкм : 14

Очистить параметры Параметры анализа Отчет по сечениям

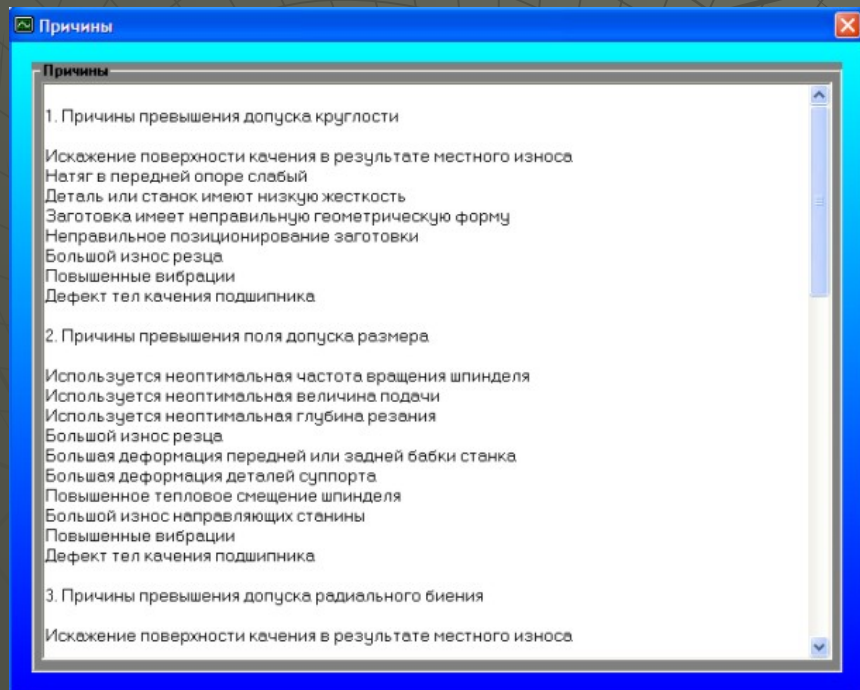
Результат контроля:

- Годная деталь
- Бракованная деталь

Рекомендации Причины

Программа ArchimedES

Интерфейс окна для отображения причин превышения допусков с рабочего чертежа



Интерфейс окна для отображения рекомендаций по улучшению показателей точности



Программа ArchimedES

Интерфейс окна для отображения показателей точности в сечениях

№ сечения	Отклонение от круглости, мкм	Погрешность размера, мкм	Радиальное биение, мкм	Отклонение профиля продольного сечения ▲
1	26	52	39	
2	27	54	40	
3	32	64	48	
4	34	68	51	
5	28	56	42	
6	34	67	50	
7	33	66	50	
8	32	65	48	
9	31	62	47	
10	34	69	52	
11	31	62	47	
12	32	65	48	
13	27	54	41	
14	8	17	12	
15	6	12	9	
16	6	12	9	
17	7	14	10	
18	6	11	8	
19	7	14	11	
20	19	38	28	
21	7	13	10	
22	19	37	28	
23	24	47	36	
24	21	43	32	
25	23	45	34	
26	20	41	30	
27	20	40	30	
28	6	12	9	
29	6	12	9	
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				

Программа ArchimedES

Интерфейс окна для отображения дополнительных показателей точности

Параметры анализа	
1. Овальность, мкм :	19
2. Высота волнистости, мкм :	5
3. Наибольшая высота волнистости, мкм :	9
4. Средний шаг волнистости, мм :	78,88

OK

Интерфейс окна для отображения коэффициентов полученных после быстрого преобразования Фурье

№ коэффициента	Амплитуды гармоник	Фазы гармоник
0	218,533	0
1	120,028	-85,944
2	51,514	-80,059
3	32,009	-158,222
4	27,153	-67,004
5	8,055	-161,836
6	18,613	-101,045
7	4,634	-25,762
8	11,873	-128,13
9	9,5	-55,006
10	4,905	-158,001

OK