

Новые испытания и опции:

1. Добавлен новый тип теста - "Расширенный синус"
2. Опция FDS (спектр усталостных повреждений) в ШСВ
3. Добавлено испытание поверки усилителей заряда и усилителей напряжения.
4. Многостендовый виброудар.

Испытания:

1. Усталостные испытания: добавлена возможность изменения скорости компрессии для отработки резонанса, последние настройки отработки резонансов сохраняются, также устанавливается уровень применения новой скорости компрессии.
2. Усталостные испытания: задается уровень выхода на резонанс, при разгоне "слева" от резонанса.
3. Усталостные испытания: на панели управления отображаются частоты работы на резонансе (основная частота, диапазон отработки, диапазон аварийного останова, состояние отработки, скорость сканирования) для каждого резонанса.
4. Добавлен новый тип управления по нескольким каналам: по минимуму (синус, ШСВ, наложения, усталостные, расширенный синус).
5. Добавлена возможность выбора канала воспроизведения в полевых испытаниях.
6. Добавлен новый размер окна в управлении (1024) и количество линий в экспортном варианте (400). Также добавлен вывод периода управления в секундах в зависимости от частоты дискретизации и длины окна и немного изменен вид вкладки "Управление".
7. В многостендовых полевых и ударе появились настройки частот управляющего фильтра.
8. В многостендовых испытаниях появилось поле "Фактор управления" на вкладке "Управление". Регулирует "жесткость" алгоритма управления.
9. Добавлена возможность отключения пик-фактора для ШСВ
10. Добавлена возможность введения пик-фактора по заданию (адаптивный алгоритм)
11. Усталостные: добавлено расширенное расписание (можно указывать уровень и время его удержания).
12. Усталостные: добавлена возможность менять частоту при отработке резонанса без подстройки через нуль
13. Усталостные: добавлен график передаваемости
14. Усталостные: добавлен график разности фаз между каналами
15. Усталостные: аварийный останов по уменьшению передаваемости теперь включен и при подстройке резонанса
16. Усталостные: в лог выводится причина определения разрушения объекта (по передаваемости, по смещению частоты)
17. При выпадении испытания по аварийному останову, если пользователь не захотел заново разгоняться, данные для продолжения испытания все равно сохраняются.
18. На ударных испытаниях появилась возможность настроить максимальную частоту управляющего фильтра

19. На ударных испытаниях добавлен автоподбор длительности периода ударов при разгоне
20. На синусе, усталостных, расширенном синусе, ударных испытаниях (также и многостендовые) и полевых добавлен расчет и отображение времени выполнения каждой команды расписания, в которой время выполнения не задается явно
21. ШСВ: можно задавать количество окон перекрытия и алгоритм управления (H0, H1, H2, Hv)
22. Многостендовое ШСВ: можно задавать количество окон перекрытия

Общие нововведения:

1. Добавлено окно первого запуска программы. В нем можно настроить параметры по умолчанию.
2. В окне сохраненных испытаний появилась пагинация.
3. В окне сохраненных испытаний можно удалять испытания, отсортированные по датам.
4. "Ход испытания" и "Дополнительные данные" на панелях управления теперь можно скрывать.
5. Добавлена база датчиков.
6. Появились вкладки открытых испытаний на риббоне (верхняя панель).
7. В панелях данных каналы сортируются автоматически, а не идут в порядке добавления
8. В окне сохраненных испытаний появился новый столбец в таблице - длительность испытания
9. В окне сохраненных испытаний появилась кнопка "Показать испытания за сегодня/неделю/месяц". Контекстным меню выбирается дата выборки тестов (нажатием ПКМ).
10. Добавлено окно метрологических параметров системы.
11. В настройках по умолчанию появилась кнопка "Список горячих клавиш".
12. В настройках по умолчанию можно установить автоматическое создание файла экспорта, наподобие отчетов (имя испытания + дата + время).
13. База данных испытаний: добавлено отображение общей длительности испытаний выбранных тестов, отображение общей длительности испытаний по датам.
14. Добавлена возможность создания отчета в MS Excel для проверки вибропреобразователей
15. Добавлена возможность автоматического учета дифракционной поправки при калибровке микрофонов
16. В окне сохраненных испытаний при двойном нажатии ЛКМ на имя испытания или имя отчета в области "Список сохраненных файлов" открывается отчет или испытание.
17. Добавлены дополнительные окна времени испытания и количества ударов (как отклик, задание и т.д. на панели управления). Отображаются двойным кликом на соответствующие элементы панелей.

18. На вкладке “Каналы” появился столбец “Имя датчика”. Берется из базы датчиков. При наведении на имя датчика появляется подсказка с описанием датчика из базы.
19. В настройках записи появилась возможность установки записи по диапазону доступных каналов, как в настройках каналов (нумерация в окне выбора диапазона идет по порядковым номерам, а не по индексам каналов).

Настройки по умолчанию:

1. Окно предстартовой проверки
2. Можно выбирать программу, в которой создается отчет (OpenOffice, LibreOffice, WordPad, MS Word).
3. Добавлена фильтрация задания (по нижним частотам) на полевых и многостендовых полевых относительно параметров стенда.
4. Можно установить вывод мигающей надписи о аварийном останове на риббоне.
5. Возможность ввода профиля ШСВ по точкам, а не таблицей

Графики:

1. Настройка по умолчанию: автоматически упорядочивать графики при открытии (алгоритм - адаптивный)
2. Переделан вывод промежуточных значений сетки на логарифмическом масштабе
3. Дополнительные линии сетки выделяются синим цветом и при их установке отображается текущее значение линии
4. В настройках по умолчанию можно выбрать между копированием данных выделенной линии графика в буфер обмена (в табличном виде) или экспортом в .csv. Также при экспорте теперь колонки подписываются как “Имя оси X”, “Имя линии: имя оси Y”
5. Настройки графика можно открыть двойным кликом на верхней части графика.
6. Добавлены графики спектральной плотности напряжения в испытаниях ШСВ и наложениях.
7. Добавлены графики управляющего напряжения на испытания удар, SRS, ТТН.
8. Добавлены графики разности фаз в многостендовые испытания
9. Спектрограф: добавлены отображения спектра в амплитуде и спектральной плотности. Также теперь отображаются значения сетки
10. Импорт точек в буфер обмена.
11. Изменение количества знаков после запятой на точках и курсорах комбинацией клавиш Ctrl + >, Ctrl + <
12. Адаптивный алгоритм отображения количества значащих цифр после запятой на курсорах, точках и при экспорте линии в буфер обмена.
13. Фиксированные ШСВ и синусы на наложениях теперь осредняются.