Руководство пользователя: Калькулятор резки CodeMax-CutMaster

® ВКЛАДКА "РАСЧЁТ ПО ДИАМЕТРУ"

		-	×
Общий Калькулятор Дата Матрикс Коды Особы	е заказчики		
Расчёт По Диаметру Расчёт Поштучно Печать	этикеток Настройки натяжения		
Параметры заказа Метраж заказа (м): Длина этикетки (мм): Количество ручьёв: Общий тираж (шт): Ограничение метража (м): Рассчитать Очистить	Итог Съёмов: 0 Роликов: 0 По этикеток: О Метраж на станок: О М Прогресс работы Сделано роликов: 0 Фактически роликов: 0 По этикеток: 0 Фактически этикеток: 0 Метраж из доп. этикеток: 0 м Осталось съёмов: 0 Сделано, в метрах: 0 м Осталось роликов: 0		
Сделано ранее: 0 Сделано съёмов: 0 Фактический метраж (м): 0 Фактически этикеток (доп.): 0	Остаток тиража: 0 Осталось сделать: <mark>0 М</mark>		
Переменные Коэффициент резки: 1.0 Множитель ручьёв: 1 Сохранить КР	Отправить Остаток Отправить Остаток Временные заметки		

1. БЛОК "ПАРАМЕТРЫ ЗАКАЗА" (левая часть)

Поле	Формат	Назначен ие	Пример
Метраж заказа (м)	число	Общая длина материал а в метрах	1500
Длина этикетки (мм)	число	Размер одной этикетки в миллимет рах	120
Количеств о ручьёв	целое число	Число параллель ных потоков резки	4
Общий тираж (шт)	целое число	Общее количеств о этикеток в заказе	50000
Ограниче ние	число	Максимал ьная длина	550

метража	материал	
(M)	а за один	
	съём	

Кнопки управления:

- 🔁 ОЧИСТИТЬ сбрасывает все поля к значениям по умолчанию
- 💡 Совет: Используйте клавишу Enter после заполнения полей для быстрого расчета.

2. БЛОК "ПРОГРЕСС РАБОТЫ" (ввод данных)

Используется для учета уже выполненной работы:

Поле	Назначение	Пример использовани я
Сделано ранее	Количество завершенных съёмов до текущей смены	3
Сделано съёмов	Количество съёмов в текущей рабочей сессии	2
Фактический метраж (м)	Метраж меньше одного съёма	1100
Фактически этикеток (доп.)	Количество этикеток меньше одного съёма	150

3. БЛОК "ПЕРЕМЕННЫЕ"

Настраиваемые параметры:

• Коэффициент резки - поправочный коэффициент для учета погрешности станка

- По умолчанию: 1.0
- Типичные значения: 1.008 1.009
- о Сохраняется автоматически при нажатии "Сохранить КР"
- **Множитель ручьёв** коэффициент для сложных схем резки, когда в одном ручье резки наматываются два и более ручьёв печати.
 - о По умолчанию: 1 (один ручей печати один ручей резки)
 - о Используется при: 2 двойная резка, 4 четверная резка

Кнопка:

• 💾 СОХРАНИТЬ КР - сохраняет коэффициент резки в настройках программы



Основные результаты расчета:

Группа 1: Плановые показатели

Показатель	Описание	Пример значения
Съёмов	Общее количество съёмов для выполнения заказа	8
Роликов	Общее количество роликов после резки	32
По этикеток	Количество этикеток на одном ролике	1562
Метраж на станок	Длина материала на один съём	550 м

Прогресс работы (вывод результатов)

Группа 2: Выполненная работа

Показатель	Описание
Сделано роликов	Количество уже изготовленных роликов
Фактически роликов	Роликов по факту в текущей сессии
По этикеток	Плановое количество этикеток на ролик
Фактически этикеток	Фактическое количество произведенных этикеток

Группа 3: Остатки и разницы

Показатель	Описание	Цветовая индикация
Метраж из доп. этикеток	Дополнительн ый метраж из сверхплановы х этикеток	-
Осталось съёмов	Количество оставшихся съёмов	-
Сделано, в метрах	Общий выполненный метраж	-
Осталось роликов	Количество роликов до завершения заказа	-
Остаток тиража	Количество оставшихся этикеток	_
Осталось сделать	Разница между планом и фактом	Красный

🔁 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

1. 📤 ОТПРАВИТЬ ОСТАТОК ТИРАЖА В РАСЧЁТ ПОШТУЧНО

Назначение: Передача остатка тиража для пересчета при изменении параметров

Когда использовать:

- При изменении количества ручьёв
- При необходимости пересчитать остаток заказа
- При переходе на другой станок с другими параметрами

Действие: Автоматически заполняет поля во вкладке "Расчёт поштучно"

2. 📝 ВРЕМЕННЫЕ ЗАМЕТКИ

Назначение: Текстовое поле для рабочих пометок и комментариев

Особенности:

- Автоматическое сохранение при вводе
- Зеленый цвет текста для удобства чтения
- Поддержка многострочного ввода

Что можно записывать:

- Особенности заказа
- Проблемы при резке
- Комментарии для смены
- Технические заметки

Действие	Клавиша
Переход к следующему полю	Tab
Быстрый расчет	Enter
Навигация между полями	Стрелки ↑↓
Очистка всех полей	Кнопка "Очистить"

🚀 ТИПОВОЙ СЦЕНАРИЙ РАБОТЫ

Пример расчета заказа:

1. Вводим параметры:

о Метраж заказа: 1500 м

○ Длина этикетки: 120 мм

о Количество ручьёв: 4

о Общий тираж: 50000 шт

о Ограничение метража: 550 м

2. Нажимаем "РАССЧИТАТЬ"

3. Получаем результаты:

∘ Съёмов: 3

о Роликов: 12

○ По этикеток: 4167

о Метраж на станок: 500 м

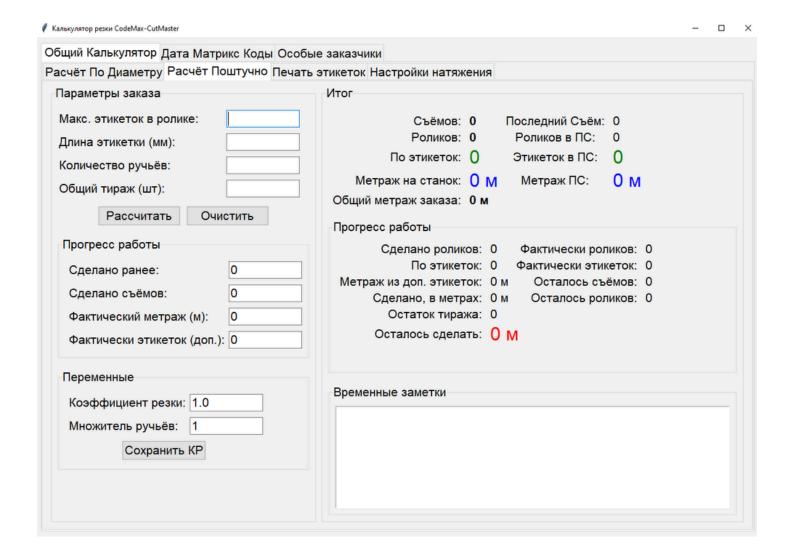
4. В процессе работы вводим прогресс:

о Сделано съёмов: 1

о Фактический метраж: 90 м

5. Следим за остатками в блоке "Прогресс работы"

© ВКЛАДКА "РАСЧЁТ ПОШТУЧНО"



1. БЛОК "ПАРАМЕТРЫ ЗАКАЗА" (левая колонка)

Поле	Формат	Назначен ие	Особеннос ти
Макс. этикеток в ролике	целое число	Максимал ьное количеств о этикеток, помещаю щихся на один ролик	Критическ и важный параметр
Длина этикетки (мм)	число	Размер одной этикетки в миллимет рах	Автоперен ос из "Расчёта по диаметру"
Количеств о ручьёв	целое число	Число параллель ных потоков резки	
Общий тираж	целое число	Общее количеств	Может быть

гатком
едыдущ
2

Кнопки управления:

- 🗸 РАССЧИТАТЬ выполняет поштучный расчет
- 🤁 ОЧИСТИТЬ сбрасывает поля к значениям по умолчанию

2. БЛОК "ПРОГРЕСС РАБОТЫ" (ввод данных)

Аналогичен вкладке "Расчёт по диаметру":

- Сделано ранее завершенные съёмы до текущего момента
- Сделано съёмов съёмы в текущей сессии
- Фактический метраж (м) реально использованный метраж
- Фактически этикеток (доп.) дополнительные этикетки

3. БЛОК "ПЕРЕМЕННЫЕ"

- Коэффициент резки 1.0 (синхронизирован с предыдущей вкладкой)
- Множитель ручьёв 1 (для сложных схем резки)
- 💾 СОХРАНИТЬ КР сохранение коэффициента

📈 БЛОК "ИТОГ" (правая часть) - ОСОБЕННОСТИ

🥊 УНИКАЛЬНАЯ ФИЧА: РАСЧЁТ С ОСТАТКАМИ

Отображает два состояния: полные съёмы + последний съём

Группа результатов:

Показател ь	Полные съёмы	Последни й съём (ПС)	Назначен ие
Съёмов	8	1	Общее количеств о + частичны й съём
Роликов	32	4	Полные ролики + ролики в последне м съёме
По этикеток	1562	385	Этикетки на ролик + в последне м съёме
Метраж на станок	550 м	135 м	Метраж полного + частичног о съёма

- Общий метраж заказа суммарная длина материала
- Все показатели дублируются для полных съёмов и последнего съёма

ПРОГРЕСС РАБОТЫ (вывод)

Аналогичен предыдущей вкладке, но с учетом поштучного расчета:

Показатель	Описание
Сделано роликов	Уже изготовленные ролики
Фактически роликов	Ролики по факту в сессии
Фактически этикеток	Произведенные этикетки
Метраж из доп. этикеток	Дополнительный метраж
Осталось съёмов	Оставшиеся съёмы (включая частичный)
Сделано, в метрах	Общий выполненный метраж
Осталось роликов	Ролики до завершения
Остаток тиража	Этикетки до завершения
Осталось сделать	Разница (красный цвет)

🔁 АВТОМАТИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

- Принимает данные из "Расчёта по диаметру" через кнопку "Отправить Остаток"
- Передает данные в "Печать этикеток" (количество, этикетки на ролик)
- Синхронизирует коэффициент резки между вкладками

ВРЕМЕННЫЕ ЗАМЕТКИ

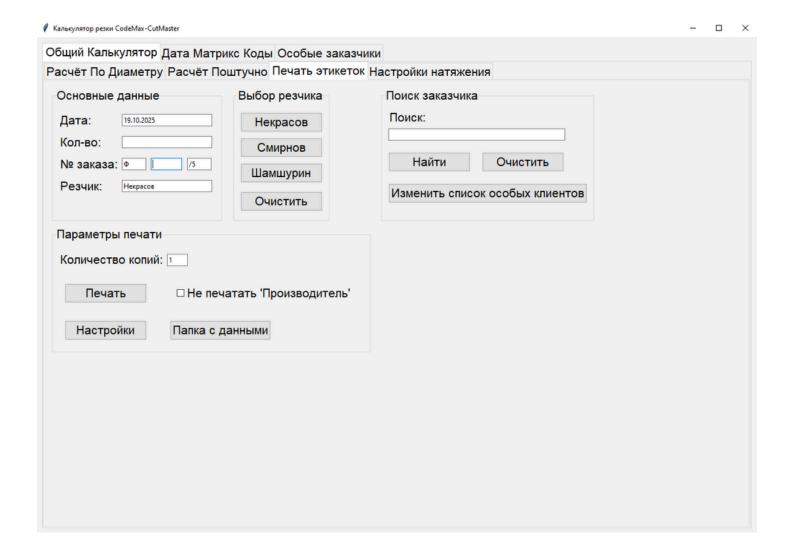
- Автосохранение при вводе
- Зеленый цвет текста
- Многострочный ввод

🚀 КОГДА ИСПОЛЬЗОВАТЬ "РАСЧЁТ ПОШТУЧНО"

📋 ТИПОВЫЕ СЦЕНАРИИ:

- 1. **Параметры Задания** когда в задании указано, что мотать нужно определённое количество этикеток.
- 2. Смена параметров изменилось количество ручьёв
- 3. Переход на другой станок с другими ограничениями
- 4. Сложная схема резки с множителем ручьёв > 1

© ВКЛАДКА "ПЕЧАТЬ ЭТИКЕТОК"



1. БЛОК "ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ"

Поля для заполнения:

Поле	Формат	Назначен ие	Особеннос ти
Дата	дд.мм.ггг	Текущая дата	Автозапол нение - 09.10.2005
Кол-во	число	Количеств о этикеток на ролике	Автозапол нение из расчетных вкладок
№ заказа	составной	Номер заказа в трех частях	Префикс + номер + суффикс
Резчик	текст	ФИО исполните ля	Автозапол нение - "Некрасов"

2. БЛОК "ВЫБОР РЕЗЧИКА"

Система быстрого выбора:

[Некрасов] [Смирнов] [Шамшурин] [Очистить]

Действие кнопок:

- Имя резчика автоматически подставляет в поле "Резчик"
- 🗸 ОЧИСТИТЬ очищает поле "Резчик"

💡 Особенности:

- Список резчиков настраивается в общих настройках
- Синхронизирован между всеми вкладками программы

3. БЛОК "ПОИСК ЗАКАЗЧИКА"

Элементы поиска:

Элемент	Назначение
Поле поиска	Ввод названия заказчика
Q НАЙТИ	Запуск поиска в базах данных
✓ ОЧИСТИТЬ	Сброс поиска и статусов

Специальная кнопка:

• \ \ ИЗМЕНИТЬ СПИСОК ОСОБЫХ КЛИЕНТОВ - открывает редактор специальных требований

☆ БЛОК "ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ"

Основные элементы:

Элемент	Назначение	Значения
Количество копий	Число идентичных листов	1, 2, 3
✓ Не печатать 'Производител ь'	Скрывает поле "Производите ль"	Вкл/Выкл

Управляющие кнопки:

Кнопка	Назначение	Результат
= ПЕЧАТЬ	Запуск печати этикеток	Печать на принтер
‡ НАСТРОЙКИ	Открытие единого окна настроек	Настройки программы
□ ПАПКА С ДАННЫМИ	Открытие папки с конфигурацие й	Проводник Windows

Многоуровневая индикация:

Уровень 1: Заказчики без печати производителя

Формат: Найден заказчик «НАЗВАНИЕ», печать будет без производителя

Действие: Автоматически активирует чекбокс "Не печатать 'Производитель'"

◆ Уровень 2: Особые клиенты

Формат: Найден заказчик «НАЗВАНИЕ» [Текст специальных требований]

Особенности:

- Отображается зеленым цветом
- Текст требований показывается полностью
- Влияет на содержание печатаемых этикеток

М ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ

Из "Расчёта по диаметру":

- Поле "Кол-во" = значение "По этикеток"
- Поле "Количество копий" = рассчитанное количество копий

Из "Расчёта поштучно":

- Поле "Кол-во" = значение "По этикеток"
- Поле "Количество копий" = рассчитанное количество копий

© УМНЫЙ ПОИСК ЗАКАЗЧИКОВ

Базы данных:

- 1. Заказчики без печати скрытие "Производитель"
- 2. Особые клиенты специальные требования к резке

📝 ФОРМАТ НОМЕРА ЗАКАЗА

[Префикс] + [Основной номер] + [Суффикс]

Пример: Ф 1234 /5

🚀 ТИПОВОЙ СЦЕНАРИЙ ПЕЧАТИ

Шаг 1: Подготовка данных

- 1. Данные автоматически поступают из расчетных вкладок
- 2. Проверяем заполнение полей:
 - Дата (авто)
 - **Г** Кол-во (авто)
 - о ☑№ заказа (ручной ввод)

Шаг 2: Поиск заказчика

- 1. Вводим название в поле поиска
- 2. Нажимаем "НАЙТИ" или Enter
- 3. Проверяем статусные строки

Шаг 3: Настройка печати

- 1. Проверяем "Количество копий"
- 2. При необходимости корректируем
- 3. Чекбокс "Производитель" устанавливается автоматически

Шаг 4: Запуск печати

- 1. Нажимаем " ПЕЧАТЬ"
- 2. Программа формирует и отправляет на принтер 2 этикетки на листе

🦞 ЧТО ПЕЧАТАЕТСЯ НА ЭТИКЕТКЕ

Стандартное содержимое:

Дата 09.10.2005 Кол-во 1562

№ Заказа Ф1234/5 Некрасов

Производитель [Название производителя]

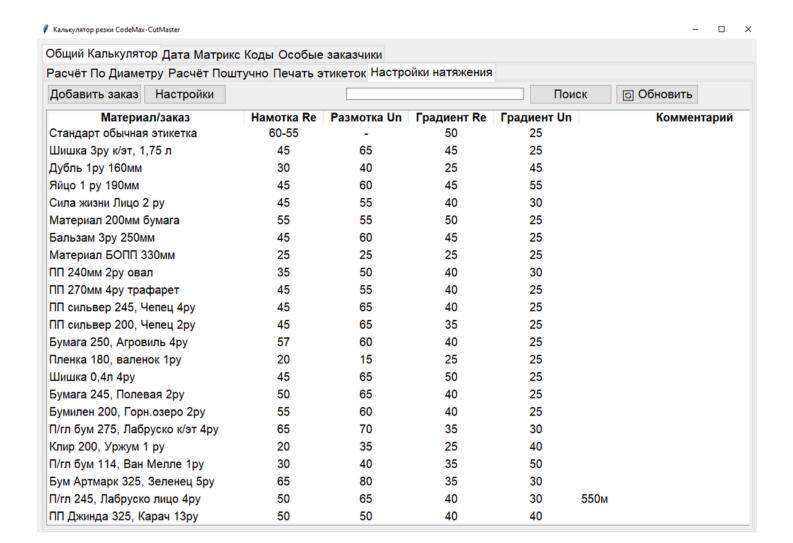
Для заказчиков без производителя:

Дата 09.10.2005 Кол-во 1562

№ Заказа Ф1234/5 Некрасов

[Пустая строка]

® ВКЛАДКА "НАСТРОЙКИ НАТЯЖЕНИЯ"



1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (верхняя часть)

Кнопки управления:

Кнопка	Назначение	Результат
+ ДОБАВИТЬ ЗАКАЗ	Создание новой записи	Открывает диалог ввода
‡ НАСТРОЙКИ	Конфигурация параметров станка	Настройки колонок и заголовков
Q ПОИСК	Фильтрация записей	Поиск по материалу и комментария м
© ОБНОВИТЬ	Обновление данных из файла	Синхронизаци я с базой данных

[📋] ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ НАТЯЖЕНИЯ

ЗАГОЛОВКИ ТАБЛИЦЫ:

Колонка	Описание	Единицы измерения
Материал/ заказ	Название материала или заказа	-
Намотка Re	Натяжение при намотке	условные единицы
Размотка Un	Натяжение при размотке	условные единицы
Градиент Re	Параметры градиента намотки	%
Градиент Un	Параметры градиента размотки	%
Комментарий	Дополнительн ые примечания	-

[📝] ПРИМЕРЫ ЗАПИСЕЙ ИЗ ТАБЛИЦЫ

1. Стандартные этикетки

[🦴] Различные типы материалов:

Материал: Стандарт обычная этикетка

Намотка: 60-55 Размотка: -

Градиент Re: 50 Градиент Un: 25

2. Сложные материалы

Материал: Шишка Зру к/эт, 1,75 л

Намотка: 45 Размотка: 65

Градиент Re: 45 Градиент Un: 25

3. Специфичные настройки

Материал: П/п 245, Лабруско лицо 4ру

Намотка: 50 Размотка: 65

Градиент Re: 40 Градиент Un: 30

Комментарий: 550м

Я УПРАВЛЕНИЕ ТАБЛИЦЕЙ

О ОСНОВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ:

1. ДОБАВЛЕНИЕ ЗАПИСИ

- Нажать "ДОБАВИТЬ ЗАКАЗ"
- Заполнить диалоговое окно:
 - Материал/заказ (обязательно)
 - о Параметры натяжения
 - о Комментарии

2. РЕДАКТИРОВАНИЕ

- Двойной клик на строке → открытие редактора
- Изменение параметров
- Сохранение изменений

3. ПОИСК И ФИЛЬТРАЦИЯ

Ввод текста в поле "ПОИСК"

- Поиск по:
 - Названию материала
 - о Комментариям
- Автоматическое обновление таблицы

4. УДАЛЕНИЕ

- **Правый клик** на строке → контекстное меню
- Выбор "Удалить выбранный заказ"
- Подтверждение удаления

‡ НАСТРОЙКИ СТАНКА

Через кнопку "Ф НАСТРОЙКИ":

Доступные опции:

- Настройка отображения колонок:
 - о Показывать/скрыть колонки
 - Изменить заголовки колонок
- **Название станка** идентификация оборудования, нужна в случае, если станков несколько и у всех разные параметры натяжения, а папка с базой при этом общая
- Выбор папки с базой внешнее хранение данных (настроек натяжения)

Колонки которые можно настроить:

- Инамотка Re (видимость + название заголовка)
- V Размотка Un (видимость + название заголовка)
- 🗸 Градиент Re (видимость + название заголовка)
- 🗸 Градиент Un (видимость + название заголовка)

🤋 ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

© КОГДА ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- 1. Новый материал создание записи с параметрами
- 2. Повторяющийся заказ быстрый поиск и применение
- 3. Смена оборудования разные настройки для разных станков
- 4. Обучение персонала база знаний по материалам

🔁 ТИПОВОЙ РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС:

- 1. **Получен заказ** → проверяем в таблице
- 2. **Материал есть** \rightarrow применяем сохраненные параметры
- 3. Материала нет → создаем новую запись
- 4. **После настройки** → сохраняем параметры в таблицу

📊 ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

СНИЖЕНИЕ ОШИБОК:

- Единая база параметров
- Исключение "человеческого фактора"
- Быстрый доступ к настройкам

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ:

- Сокращение времени настройки
- Повторное использование параметров
- Накопление экспертных знаний

ГИБКОСТЬ:

- Настройка под разные станки
- Индивидуальные параметры для материалов
- Возможность комментирования особенностей

📝 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ:

- 1. Название материала указывайте максимально подробно
- 2. Параметры записывайте проверенные значения
- 3. Комментарии добавляйте особенности настройки
- 4. Регулярное обновление актуализируйте базу данных

🔍 ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОИСК:

- Используйте ключевые слова в названиях
- Добавляйте комментарии для сложных случаев
- Применяйте фильтрацию при большом количестве записей

© ИТОГ ПО ВКЛАДКЕ "НАСТРОЙКИ НАТЯЖЕНИЯ"

Эта вкладка является:

- 🔚 Базой знаний по параметрам оборудования
- 🗲 Инструментом быстрой настройки
- 🧿 Системой накопления опыта предприятия