



# Инженерный справочно-расчётный комплекс для машиностроения

среда для расчётов, выбора, сравнения и обоснования решений

Свидетельство  
Роспатента  
№ 2026615234

Заявка в Минцифры  
№ 3611713

# Единый инженерный контур вместо разрозненных источников



Найти → сравнить → рассчитать → обосновать → оформить

# Ключевые инженерные направления системы

## Точность и геометрия

- Допуски и посадки
- Калибры
- Резьбы
- Шероховатость
- Геометрические допуски
- Размерные цепи

## Материалы и прокат

- Марочник
- Металлопрокат
- Номенклатура заготовок
- Применимость материалов

## Узлы и компоненты

- Подшипники
- Соединения
- Передачи
- Стандартные элементы

## Технология, оборудование и инструмент

- Техпроцессы
- Станки
- Оборудование
- Режущий инструмент
- Оснастка

# Точность и геометрия - панель подбора шероховатости

Допуски формы

По обработке

По назначению

Предельная шероховатость

## ГОСТ Р 70117-2022 — шероховатость по функциональному назначению

Справочный подбор рекомендуемых значений по функциональному назначению.

Рекомендуемые значения шероховатости по функциональному назначению.

Раздел

Посадочные поверхности сменных деталей и поверхности деталей в посадках с натягом.

**Посадочные поверхности сменных деталей и поверхности деталей в посадках с натягом.**

Поверхности деталей при селективной сборке.

Поверхности деталей для посадок с точным центрированием.

Поверхности направляющих (скольжения и качения).

Поверхности торцовых опор (пят и подпятничников).

Поверхности сферических опор.

Торцовые опорные поверхности неподвижных стыков (фланцевые соединения и т.п.).

Поверхности разъема корпусов (редукторов, подшипников и т.п.).

Рабочие поверхности шкивов плоско- и клиноременных передач.

Резьбовые соединения.

Зубчатые (шлицевые) соединения.

Зубчатые и червячные передачи.

Поверхности, влияющие на течение паров и газов.

Поверхности, влияющие на балансировку деталей.

Индексирующие поверхности делительных и установочных устройств.

Звездочки для приводных цепей.

Соединение с призматическими и сегментными шпонками.

# Металлопрокат - меню позиций

Поиск: лист 1,5x1200x3000, арматура А500С, уголок 50x5, поковка 450...

Марочник

Сортамент

Реестр цен

Сравнение

Спецификация

Сброс

Все семейства

Все группы

Все подгруппы

Все материалы

Все связи с марочником

Все формы поставки

Все толщины

Все диаметры

Все ширины

Все высоты / размеры

Все стенки

Все длины

## Поковка 425 прессовая с отжигом ВТМ

Заготовки Поковка **точная связь**

прессовая с отжигом

Поковка общего назначения

425 · 30ХГСА · ГОСТ 8479-70 · прессовая · с отжигом

Поковка · Сталь · Сталь конструкционная легированная · ВТМ

Цена не задана

**Открыть** Сравнить + Специф.

Цена Марочник

## Поковка 450 прессовая с отжигом

Заготовки Поковка **точная связь**

прессовая с отжигом

Поковка общего назначения

450 · 30ХГСА · ГОСТ 8479-70 · прессовая · с отжигом

Поковка · Сталь · Сталь конструкционная легированная

Цена не задана

**Открыть** Сравнить + Специф.

Цена Марочник

## Поковка 450 прессовая с отжигом ВЦМ

Заготовки Поковка **точная связь**

прессовая с отжигом

Поковка общего назначения

450 · 30ХГСА · ГОСТ 8479-70 · прессовая · с отжигом

Поковка · Сталь · Сталь конструкционная легированная · ВЦМ

Цена не задана

**Открыть** Сравнить + Специф.

Цена Марочник

## Поковка 360 прессовая с отжигом

Заготовки Поковка **точная связь**

прессовая с отжигом

Поковка общего назначения

360 · 30ХМА · ГОСТ 8479-70 · прессовая · с отжигом

Поковка · Сталь · Сталь жаропрочная релаксационнстойкая

Цена не задана

**Открыть** Сравнить + Специф.

Цена Марочник

## Поковка 400 прессовая с отжигом

Заготовки Поковка **точная связь**

прессовая с отжигом

Поковка общего назначения

400 · 30ХМА · ГОСТ 8479-70 · прессовая · с отжигом

## Поковка 450 прессовая с отжигом

Заготовки Поковка **точная связь**

прессовая с отжигом

Поковка общего назначения

450 · 30ХМА · ГОСТ 8479-70 · прессовая · с отжигом

## Поковка 420 прессовая с отжигом ВЦМ

Заготовки Поковка **базовая связь**

прессовая с отжигом

Поковка общего назначения

## Поковка 430 прессовая с отжигом ВЦМ

Заготовки Поковка **базовая связь**

прессовая с отжигом

Поковка общего назначения

# Подшипники - меню каталога

S0 [вся база](#) [подшипники](#)

## Глобальный поиск по подшипникам

[← К разделу подшипников](#)

Обозначение / текст поиска

Например: 36205, 6205, 22212, ГОСТ 8338

Класс

[Все классы](#) ▾

ГОСТ / каталог

[Все источники](#) ▾

Тип / семейство

Радиальный, конический, игольчатый, 36000...

d от, мм

d до, мм

D от, мм

D до, мм

B/T/H от, мм

B/T/H до, мм

[Найти](#)

[Сбросить](#)

## Результаты поиска

Найдено: 25189 · показано: 240

Подбор идёт сразу по всей загруженной базе подшипников. Для 36205 нужно просто ввести обозначение.

V1 [Каталоги Timken](#) [Каталожная позиция](#)

### 230/1000YMB

230/1000YMB — сферический роликовый подшипник, сферическая роликовая серия 230. Основные размеры: d 1 000 мм, D 1 420 мм, B 308 мм. Динамическая грузоподъёмнос...

Семейство / группа	Размеры / данные
Сферические позиции	d 1000 мм · D 1420 мм · B 308 мм

Ряд / серия  
Сферическая  
роликовая серия 230

[Открыть карточку](#)

[+ В сравнение](#)

V1 [Каталоги Timken](#) [Каталожная позиция](#)

### 230/1060YMB

230/1060YMB — сферический роликовый подшипник, сферическая роликовая серия 230. Основные размеры: d 1 060 мм, D 1 500 мм, B 325 мм. Динамическая грузоподъёмнос...

Семейство / группа	Размеры / данные
Сферические позиции	d 1060 мм · D 1500 мм · B 325 мм

Ряд / серия  
Сферическая  
роликовая серия 230

[Открыть карточку](#)

[+ В сравнение](#)

V1 [Каталоги Timken](#) [Каталожная позиция](#)

### 230/1120YMD

230/1120YMD — сферический роликовый подшипник, сферическая роликовая серия 230. Основные размеры: d 1 120 мм, D 1 580 мм, B 345 мм. Динамическая грузоподъёмнос...

Семейство / группа	Размеры / данные
Сферические позиции	d 1120 мм · D 1580 мм · B 345 мм

Ряд / серия  
Сферическая  
роликовая серия 230

[Открыть карточку](#)

[+ В сравнение](#)

V1 [Каталоги Timken](#) [Каталожная позиция](#)

### 230/500YMB

230/500YMB — сферический роликовый подшипник, сферическая роликовая серия 230. Основные размеры: d 500 мм, D 720 мм, B 167 мм. Динамическая грузоподъёмность C...

Семейство / группа	Размеры / данные
Сферические позиции	d 500 мм · D 720 мм · B 167 мм

Ряд / серия  
Сферическая  
роликовая серия 230

V1 [Каталоги Timken](#) [Каталожная позиция](#)

### 230/530YMB

230/530YMB — сферический роликовый подшипник, сферическая роликовая серия 230. Основные размеры: d 530 мм, D 780 мм, B 185 мм. Динамическая грузоподъёмность C...

Семейство / группа	Размеры / данные
Сферические позиции	d 530 мм · D 780 мм · B 185 мм

Ряд / серия  
Сферическая  
роликовая серия 230

V1 [Каталоги Timken](#) [Каталожная позиция](#)

### 230/560YMB

230/560YMB — сферический роликовый подшипник, сферическая роликовая серия 230. Основные размеры: d 560 мм, D 820 мм, B 195 мм. Динамическая грузоподъёмность C...

Семейство / группа	Размеры / данные
Сферические позиции	d 560 мм · D 820 мм · B 195 мм

Ряд / серия  
Сферическая  
роликовая серия 230

# Оборудование - основное меню

Модули    Сервис



Поиск / Команды (Ctrl+K)

← К разделу

← К каталогу модулей

Главная

Электродвигатели

Редукторы

Компрессоры

Насосы

## Оборудование

Инженерный модуль подбора и нормализации данных по электродвигателям, компрессорам и насосам. В рабочем режиме показываются серии, типоразмеры, обозначения, параметры и размеры.

серий двигателей: 20

семейств компрессоров: 24

семейств насосов: 7

позиций двигателей: 17800

позиций компрессоров: 350

позиций насосов: 468

### Электродвигатели

Подбор по стандартной системе, серии, размерному ряду, числу полюсов и конкретному обозначению. В карточке показываются параметры и, где доступны, габаритно-присоединительные размеры.

IEC / EN / DIN

NEMA

ГОСТ / АИР

MV

Редукторные

Перейти к подбору

Показать серии

### Компрессоры

Отдельный контур для поршневых process gas, process screw, воздушных винтовых и холодильных компрессоров без смешивания промышленных и холодильных ветвей.

Process gas

Воздушные винтовые

Холодильные

VSD

API 619

Перейти к подбору

Показать семейства

### Насосы

Подбор по типу семейства, стандартному контексту, типоразмеру и конкретной гидравлической строке без смешивания водяных, сточных, процессных и герметичных ветвей.

Q / H / NPSH

API 610 / ISO 13709

EN 733

Погружные

Герметичные

Перейти к подбору

Показать семейства

# Нынешний масштаб инженерной базы Fits Calc

## Нормативная база

- 70+ расчётных ГОСТов
- 500+ нормативных упоминаний
- 20 000+ страниц переработанного нормативного материала

## Оборудование и компоненты

- 40 000+ агрегатов, оснастки, станков
- 24 000+ подшипников
- 30 000+ позиций для режущего инструмента

## Материалы и номенклатура

- 1 550+ марок материалов
- 3 000+ позиций металлопроката

## Прикладная база

- 280+ прикладных карточек, таблиц и коэффициентов
- конвертеры единиц и инженерные инструменты

## Ценность не только в количестве данных, а в их связности

- 01** ГОСТы встроены в расчётную и справочную логику, а не лежат отдельно.
- 02** Материалы связаны с заготовками, номенклатурой и применимостью.
- 03** Компоненты и оборудование связаны с расчётами и выбором вариантов.
- 04** Стоимость связана с техническим решением, а отчёты — с результатом расчёта.
- 05** Связность данных позволяет перейти от фрагмента информации к инженерному решению.

## План внедрения на апрель 2026 — март 2027

### II квартал 2026

Продолжение на всем периоде расширения инженерной базы: справочные базы, каталоги, материалы, сортамент, связанный инженерный поиск и развитие инженерной отчётности.

### III квартал 2026

Развитие расчётных и прикладных модулей: углубление расчётной логики, расширение инженерных вычислителей, проверок и критериев выбора.

### IV квартал 2026

Корпоративные шаблоны и интеграция: офисные и другие системы, сравнительные отчёты, спецификации и подготовка интеграции во внутренние контуры предприятия.

### I квартал 2027

Параметрические библиотеки и CAD-направление: цифровые библиотеки узлов, инженерная геометрия, 2D/3D-выгрузки, передача данных в CAD и развитие Ассистента Fits Calc для работы с базой, расчётами и подбором решений.

## Ассистент Fits Calc

Пользователь формулирует задачу в привычном виде, а Fits Calc:

- собирает нужные данные из связанных разделов системы;
- выполняет расчёт;
- учитывает ограничения и выдаёт единый результат для дальнейшей работы.

**Один запрос — данные, расчёт, проверка и результат в одном рабочем сценарии.**

# Fits Calc позволяет инженеру перейти от расчёта к уверенности во внедрении

---

От ГОСТа и материала — к узлу, документации и дальнейшему инженерному действию.

Свидетельство  
Роспатента  
№ 2026615234



Заявка в Минцифры  
№ 3611713

E-mail:  
[info@fitscalc.ru](mailto:info@fitscalc.ru)