

БЛОГ · СТАТЬИ

Дробилки-мельницы для сахара SF и В МННЗ

Как выбрать промышленную мельницу для измельчения сухих продуктов? Разбираем модели МННЗ серий SF и В, их характеристики и области применения. Объясняем, как свойства сырья, производительность, исходный размер частиц и требуемая тонкость помола влияют на выбор оборудования и сита.



Калачев Дмитрий
Эксперт по оборудованию

🕒 время чтения 7 мин · обновлено 28.10.2026



Промышленные мельницы МННЗ серий SF и В

ХОРОШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДЕСЬ

-  Производим
-  Поставляем
-  Обслуживаем

☎ 8 (800) 351-18-05
📞 +7 (999) 024-38-88 Max · WhatsApp · Telegram
✉ zakaz@mhnz.ru



mhnz.ru

Промышленные мельницы MHNZ серий SF и B

При выборе промышленной мельницы или измельчителя для сухих продуктов недостаточно смотреть только на производительность в килограммах в час. Один и тот же измельчитель сухого сырья может показывать разный результат в зависимости от продукта, исходной фракции, требуемой тонкости измельчения и установленного сита.

В линейке МЕХАНИЗМЫ представлены промышленные мельницы / измельчители серий SF и B – от компактной SF-130 до 60B с заявленной технической производительностью до 1500 кг/ч. Заявленная производительность оборудования приведена для белого кристаллического сахара по ГОСТ. При измельчении других сухих продуктов и сыпучих материалов фактическая производительность может отличаться и требует отдельного подтверждения.

Для чего подходят мельницы SF и B

Инженерный вывод: по принципу работы мельницы SF и B могут рассматриваться для измельчения сухих, сыпучих, хрупких или кристаллических продуктов, которые разрушаются ударом, трением и дроблением и способны проходить через выбранное сито. Для других продуктов производительность и конечную фракцию необходимо подтверждать испытанием.

Возможные задачи применения:

- измельчение белого кристаллического сахара;
- измельчение сухих специй и приправ – после проверки продукта;
- измельчение сухих пищевых ингредиентов и гранулированных компонентов – после испытаний;
- измельчение отдельных видов сухого зернового и растительного сырья – после оценки свойств и теста;
- подготовка сухого продукта к дальнейшему смешиванию, дозированию или технологической переработке, если требуемая фракция достигается на выбранном сите.

Важно: перечисленные варианты, кроме стандартного белого кристаллического сахара, являются возможными областями применения по инженерной логике, а не подтвержденной производительностью на конкретном продукте.

Без предварительной проверки не следует выбирать эти мельницы для влажных, жирных, липких, сильно волокнистых, термочувствительных или интенсивно налипающих продуктов. В таких случаях может потребоваться другое оборудование или испытание сырья.



Как работают промышленные мельницы SF и B

По данным технической спецификации, измельчение основано на высокоскоростном относительном движении подвижного и неподвижного зубчатых дисков. Продукт разрушается за счет ударного воздействия, трения и дробления, после чего выгружается из рабочей камеры. Требуемая тонкость формируется подбором сита.



Мельница с загрузочным бункером и корпусом рабочей камеры

Серия SF

Серия SF включает пять моделей. Ниже приведены характеристики из исходной технической спецификации.

ХОРОШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДЕСЬ

- Производим
- Поставляем
- Обслуживаем

8 (800) 351-18-05
 +7 (999) 024-38-88 Max · WhatsApp · Telegram
 zakaz@mhnz.ru



Модель	Техническая производительность, кг/ч	Мощность, кВт	Обороты, об/мин	Предельный размер исходного материала, мм	Тонкость измельчения
SF-130	2–5	1,1	7000	5 × 5 × 5	20–120 mesh
SF-180	10–30	2,2	4500	8 × 8 × 8	20–120 mesh
SF-250	50–250	5,5	4200	10 × 10 × 10	20–120 mesh
SF-320	80–300	7,5	4200	10 × 10 × 10	20–120 mesh
SF-420	150–400	11	4200	10 × 10 × 10	20–120 mesh

Инженерный вывод: серия SF в первую очередь подходит для задач с небольшой и средней производительностью. SF-130 и SF-180 — для малых потоков; SF-250, SF-320 и SF-420 — для десятков и сотен килограммов в час. Окончательный подбор следует делать не по верхней границе таблицы, а по продукту, требуемой фракции и фактическому режиму работы.

Серия В

Серия В представлена моделями 20В, 30В, 40В, 50В и 60В. Старшие модели имеют более высокую заявленную производительность, мощность и допускают более крупный исходный материал.

Модель	Техническая производительность, кг/ч	Мощность, кВт	Обороты, об/мин	Предельный размер, мм	Габариты, мм	Масса, кг
20В	60–150	5,5	4500	6	600 × 550 × 1250	280
30В	80–400	7,5	3800	10	700 × 600 × 1450	340
40В	160–1000	11	3400	12	900 × 800 × 1550	450
50В	200–1000	15	3000	15	1050 × 850 × 1750	600
60В	250–1500	22	2800	22	1100 × 900 × 1880	900

Для серии В установка для сбора пыли приобретается отдельно. Необходимость пылеулавливания следует оценивать по конкретному продукту и технологии.

ХОРОШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДЕСЬ

- Производим
- Поставляем
- Обслуживаем

8 (800) 351-18-05
 +7 (999) 024-38-88 Max · WhatsApp · Telegram
 zakaz@mhnz.ru



mhnz.ru



ХОРОШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДЕСЬ

-  Производим
-  Поставляем
-  Обслуживаем

 8 (800) 351-18-05
 +7 (999) 024-38-88 Max · WhatsApp · Telegram
 zakaz@mhnz.ru





Как выбрать промышленную мельницу: SF или В

Разделять серии только по принципу «SF – небольшая, В – большая» недостаточно. Для предварительного подбора нужно одновременно оценивать несколько параметров.

1. Требуемая производительность

Диапазон линейки – от 2–5 кг/ч у SF-130 до 250–1500 кг/ч у 60В. Но верхнюю границу нельзя автоматически переносить на любой продукт: в исходной спецификации техническая производительность дана для стандартного белого кристаллического сахара по ГОСТ.

2. Размер продукта до измельчения

Предельный размер исходного материала различается по моделям: например, для SF-130 указан размер до 5 × 5 × 5 мм, для 60В – до 22 мм. Если исходный материал крупнее допустимого, может потребоваться предварительное дробление.

3. Требуемая конечная фракция

Для рассматриваемого предложения заявлен диапазон 20–120 mesh. Конечная тонкость формируется подбором сита. При согласовании задания важно фиксировать не только обозначение mesh, но и

ХОРОШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДЕСЬ

 Производим
 Поставляем
 Обслуживаем

 8 (800) 351-18-05
 +7 (999) 024-38-88 Max · WhatsApp · Telegram
 zakaz@mhnz.ru

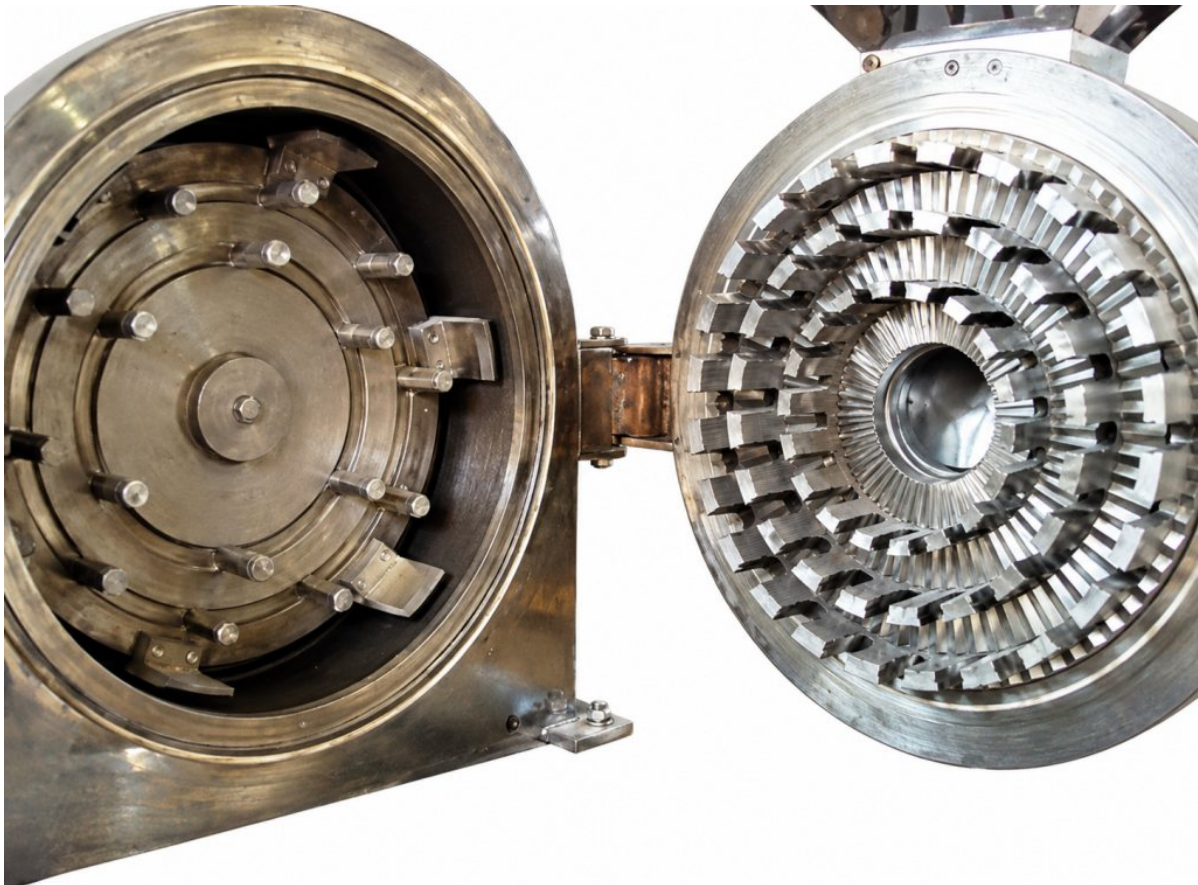


mhnz.ru

фактический диаметр отверстия сита.

4. Свойства продукта

Инженерный вывод: на реальную работу мельницы влияют влажность, хрупкость, склонность материала к налипанию и слеживанию, пылеобразование, исходная фракция и стабильность подачи. Поэтому одинаковая модель может показывать различную производительность на разных продуктах.



Открытая рабочая камера мельницы с зубчатыми дисками

Сита и обозначение mesh

Для мельниц SF и B приведено соответствие обозначения сита в mesh и диаметра отверстия. При подборе сита уточняйте фактический диаметр отверстия отдельно: обозначение mesh само по себе не задает однозначный размер отверстия.

Обозначение сита, mesh	Диаметр отверстия, мм	Толщина пластины, мм
6 mesh	4,0	1,0

ХОРОШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДЕСЬ

-  Производим
-  Поставляем
-  Обслуживаем

 8 (800) 351-18-05
 +7 (999) 024-38-88 Max · WhatsApp · Telegram
 zakaz@mhnz.ru



mhnz.ru

Обозначение сита, mesh	Диаметр отверстия, мм	Толщина пластины, мм
8 mesh	3,0	1,0
10 mesh	2,5	1,0
12 mesh	2,2	1,0
14 mesh	2,0	1,0
16 mesh	1,8	1,0
20 mesh	1,5	0,7
30 mesh	1,2	0,7
40 mesh	1,0	0,7
60 mesh	0,8	0,6
80 mesh	0,7	0,6
100 mesh	0,6	0,5
120 mesh	0,45	0,4

Для некоторых вариантов с крупными отверстиями возможно изготовление на заказ из пластины увеличенной толщины.

Обозначение сита, mesh	Диаметр отверстия, мм	Толщина пластины, мм
150 mesh	0,32	0,3
180 mesh	0,28	0,3
200 mesh	0,23	0,25
300 mesh	0,15	0,12–0,15

Отверстия для диапазона 150–300 mesh выполняются лазерной перфорацией.

Важно: обозначение mesh само по себе не должно заменять конкретный размер отверстия. Для технического задания лучше указывать требуемый размер отверстия или подтверждённую конечную фракцию продукта.



Почему реальная производительность может отличаться от таблицы

Паспортная или техническая производительность — это ориентир для заданных условий, а не универсальная гарантия результата на любом сырье.

- свойств исходного продукта;
- исходной фракции;
- требуемой конечной фракции;
- диаметра отверстий установленного сита;
- влажности и склонности продукта к налипанию;
- пылеобразования;
- равномерности подачи продукта;
- режима эксплуатации.

Инженерный вывод: чем меньше проходное отверстие сита и чем более тонкий продукт требуется получить, тем выше сопротивление прохождению материала через рабочую зону. Поэтому максимальную производительность модели нельзя автоматически считать производительностью на самом мелком сите.

Если требуемая производительность критична для линии, ее необходимо подтверждать испытанием или данными производителя именно для конкретного продукта и требуемой фракции.

Почему для подбора полезен образец продукта

Инженерный вывод: два внешне похожих сухих продукта могут по-разному разрушаться, проходить через сито, нагреваться, пылить или налипать на рабочие поверхности. Поэтому для нестандартного продукта наиболее надёжный путь — предварительно оценить сырьё и, при необходимости, провести испытание.

Практическая последовательность подбора:

- исходный продукт и его свойства;
- начальная фракция;
- требуемая конечная фракция;
- необходимая производительность, кг/ч;
- подбор модели и сита;
- испытание или подтверждение результата для конкретного сырья.

Подход «нам нужно 300 кг/ч — дайте мельницу на 300 кг/ч» недостаточен: без понимания продукта и требуемой фракции такой подбор может оказаться формально правильным по таблице, но неправильным по технологии.

ХОРОШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДЕСЬ

-  Производим
-  Поставляем
-  Обслуживаем

 8 (800) 351-18-05
 +7 (999) 024-38-88 Max · WhatsApp · Telegram
 zakaz@mhnz.ru



Сито определяет не всё

Сито ограничивает выход более крупных частиц из рабочей камеры, но не означает, что после мельницы весь продукт будет иметь один строго заданный размер.

Инженерный вывод: фактическое распределение частиц зависит одновременно от механизма разрушения материала, времени нахождения в рабочей зоне, свойств продукта и установленного сита. Если заказчику важен конкретный гранулометрический состав, его нужно проверять на продукте.

Пылеулавливание

При измельчении сухих продуктов необходимо отдельно оценивать пылеобразование. В исходной спецификации для серии В установка для сбора пыли указана как отдельная опция.

Инженерный вывод: для пылящего продукта вопрос аспирации желательно рассматривать вместе с мельницей и местом её установки в линии. Конкретные требования к аспирации и промышленной безопасности определяются уже для конкретного продукта и производства.



ХОРОШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДЕСЬ

- Производим
- Поставляем
- Обслуживаем

☎ 8 (800) 351-18-05
📞 +7 (999) 024-38-88 Max · WhatsApp · Telegram
✉ zakaz@mhnz.ru





Что нужно знать перед заказом промышленной мельницы

Для предварительного подбора модели SF или В желательно предоставить следующие исходные данные:

- наименование продукта;
- фотографию или образец продукта;
- начальный размер частиц;
- требуемый размер после измельчения;
- необходимую производительность, кг/ч;
- влажность продукта, если она известна;
- склонность к налипанию или слеживанию;
- требования к пылеулавливанию;
- режим работы оборудования;
- требования к материалу контактирующих частей;
- место мельницы в технологической линии.

ХОРОШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДЕСЬ

-  Производим
-  Поставляем
-  Обслуживаем

 8 (800) 351-18-05
 +7 (999) 024-38-88 Max · WhatsApp · Telegram
 zakaz@mhnz.ru



Чем точнее исходные данные, тем ниже риск выбрать оборудование, которое соответствует таблице, но не обеспечивает требуемый технологический результат.

Как подобрать модель предварительно

SF-130 / SF-180 — небольшая производительность и малые объемы переработки.

SF-250 / SF-320 / SF-420 — задачи с производительностью в десятках и сотнях килограммов в час.

20B / 30B — более производительные решения для средних потоков.

40B / 50B / 60B — высокопроизводительные модели линейки, при этом старшие исполнения допускают более крупный исходный материал и имеют большую установленную мощность.

Это предварительная логика выбора. Окончательный типоразмер определяется по продукту, конечной фракции, требуемой производительности и результатам испытаний или подтвержденным данным по аналогичному сырью.

Главное при выборе промышленной мельницы

У мельниц SF и B широкий диапазон производительности, мощности и допустимого размера исходного материала. Но модель нельзя корректно выбрать только по одной строке технической таблицы.

Что измельчаем → из какой фракции → в какую фракцию → сколько кг/ч необходимо получить

После этого можно выбирать модель мельницы, сито и дополнительное оборудование. Если свойства продукта отличаются от сырья, на котором определялась техническая производительность, результат лучше подтвердить до окончательного выбора оборудования.

МЕХАНИЗМЫ подбирает промышленные мельницы и измельчители не просто по названию модели, а под технологическую задачу клиента: продукт, исходную и конечную фракцию, требуемую производительность и условия эксплуатации.

Поможем подобрать мельницу под вашу задачу

Расскажите нам, какой продукт планируете измельчать, укажите исходную и требуемую конечную фракцию, необходимую производительность. Наши специалисты помогут подобрать подходящую модель мельницы и сито с учетом особенностей вашего производства.

[Перейти к подбору оборудования](#)

