

**Техническое задание**  
**Универсальная режущая мельница PULVERISETTE 19 (скорость 300-3000 об/мин),**  
**19.3060.00 (FRITSCH, Германия)**



**Назначение**

Универсальная режущая мельница предназначена для быстрого измельчения вязких, хрупких, волокнистых проб и проб средней твердости.

**Технические характеристики**

1. Принцип измельчения: резание проб посредством вращающегося ножевого ротора и трех неподвижных ножей в камере измельчения.
2. Типы измельчаемых материалов: среднетвердые, хрупкие, волокнистые, вязкие.
3. Максимальный начальный размер частиц: не менее 70×80 мм.
4. Максимальная производительность: не менее 60 л/час.
5. Конечная тонкость измельчения должна регулироваться вставной ситовой кассетой.
6. Размеры ячеек устанавливаемых ситовых кассет: не уже 0,2-10 мм.
7. Подача измельчаемого материала: партиями/постоянно.
8. Измельчающие части: ротор и встречные неподвижные ножи, закрепленные в камере измельчения.
9. Наличие снаружи камеры регулировки зазора между ножами.
10. Возможные материалы измельчающих частей: закаленная нержавеющая сталь, карбид вольфрама, инструментальная сталь DC01.
11. Возможные загрузочные воронки: стандартная воронка для длинных материалов, шлюзовая воронка с двумя толкателями, стандартная воронка для длинных материалов из нержавеющей стали 316L.
12. Возможные варианты приемных сосудов: объемом 3 и 10 литров.
13. Возможность подключения мельницы к циклонному сепаратору для вывода пробы.
14. Режущий ротор и ситовая кассета должны извлекаться из камеры без использования инструмента.
15. Диапазон скорости вращения ротора: не уже 300-3000 об/мин.
16. Шаг установки скорости вращения ротора: не более 100 об/мин.
17. Наличие трехфазного не требующего обслуживания двигателя с инвертором.
18. Наличие таймера и непрерывного режима работы.
19. Панель управления прибором: надежные механические клавиши для задания параметров измельчения и цифровой дисплей для отображения текущих параметров скорости и времени.
20. Наличие системы защиты пользователя: при закрытии мельницы должно происходить взаимное блокирование всех деталей корпуса.
21. Наличие предохранительных выключателей с блокированием крышки и корпуса.
22. Наличие защиты от перегрузки.
23. Наличие прочного, устойчивого к перекашиванию корпуса из алюминия.
24. Камера измельчения должна иметь принудительную вентиляцию.
25. Наличие пылезащищенных подшипников и пылезащищенной камеры измельчения.
26. Закрывающая крышка размольной камеры и загрузочная воронка должны откидываться для легкой очистки внутренних поверхностей.
27. Возможность монтажа мельницы как на лабораторном столе, так и на штативе.
28. Уровень шума на рабочем месте согласно DIN EN ISO 3746: не более 80 дБ.
29. Электропитание: 380В, 3 фазы, 50-60 Гц.

30. Потребляемая мощность: не менее 5 кВт.
31. Крутящий момент: не менее 30 Нм.
32. Габаритные размеры (Ш×Г×В): не более 440х790х560 мм.
33. Вес: не более 80 кг.

**Комплект поставки мельницы должен включать:**

1. Универсальная режущая мельница – 1 шт.
2. Загрузочная воронка (*укажите нужный тип*) – 1 шт.
3. Режущий ротор и неподвижные ножи (*укажите нужный тип и материал*) – 1 компл.
4. Ситовая кассета из нержавеющей стали (*укажите необходимый размер ячеек*) – 1 шт.
5. Приемный поддон из нержавеющей стали (*укажите необходимый объем*) – 1 шт.
6. Циклонный сепаратор (*при необходимости*) – 1 шт.
7. Штатив (*при необходимости*) – 1 шт.
8. Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию на русском языке.

**Пуско-наладочные работы**

1. Поставщик обязуется выполнить работы по установке и пуско-наладке оборудования на территории Заказчика, а также провести обучение сотрудников.
2. Обучение обязательно должно включать следующие пункты:
  - правила безопасной эксплуатации оборудования;
  - конструкция установки и принцип работы;
  - выполнение базовых операций: включение, подготовка к работе, проверка работоспособности.

**Гарантийные обязательства**

1. Гарантия на товар должна составлять не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.
2. Поставщик должен осуществлять гарантийное обслуживание предлагаемых Товаров и методические консультации силами высококвалифицированных специалистов, сертифицированных фирмой-поставщиком.
3. По окончании гарантийного периода сервисный центр должен выполнять обслуживание поставленного Товара на основании дополнительно заключенных сервисных договоров.