**Исходный текст**

**Choosing the Right Coffee Grinder**

*by Malcolm Pang*

Roasted coffee beans must be grinded to break the beans into smaller pieces so as to increase the surface area necessary for extraction. The finer the grind size, the faster is the extraction, and vice versa. Depending on the brewing method/equipment, the right size must be adopted so that the rate of extraction is ideal and less sediments go into the cup. Due to oxidation that will stale the coffee grounds as soon as the beans are grinded, it is always recommended to grind the coffee beans just before brewing and with the right amount. So what are the different types of grinders? Burr and blade grinders.

To start with, blade grinder is the cheapest and the most straight forward coffee grinder commonly found in most shopping malls. Equipped with a motor and a blade, user just have to throw in the beans, cover the grinder and press the power button. The grinding blade will rotate, whack through the beans and break them into small pieces. The grind size depends on the duration of the grind, that is, a finer grind is achieved by leaving the grinder on for a few more seconds. A very simple process, but the weakness is the lack of control and consistency of the grind size. Regardless of the duration of the grind, the grounds will contain sizes ranging from powder to chunks. The difference is just the quantity of these sizes.

Next is the burr grinder. There are 2 types of burr grinders: flat blade and conical. The conical burr grinder has 2 cone shaped burrs facing each other at a distance that determine the grind size. Coffee beans are fed between them and crushed into uniform grind particles when one of the burrs rotates while the other is stationary. The flat blade grinder also comes with 2 flat and parallel blade burrs that provide shearing effect on the coffee beans, thus achieving uniform and larger surface area for extraction.

So the choice between blade and burr grinders is obvious: always go for the burr grinders. The next selection criteria is on the different types of burr grinders. Burr grinders can be further categorized based on the speed, dosing capability and the type of grind adjustment available. In terms of speed, there are (direct drive) high speed, gear-reduction low speed and direct-drive low speed grinders. The entry level to burr grinders is the high speed direct drive grinder whereby the high speed motor is connected directly to the burrs. Though high speed, it give rise to heat that affects the quality of the end grounds, noise that is not so pleasing to the ears, and the static that will lump the grounds into chunks that can adversely affects the packing of the coffee cake in the portafilter when making espresso. Nevertheless, with these disadvantages, these grinders will still do its job into producing uniform grinds at a low price point.

The gear-reduction low speed and direct-drive low speed grinders are the best grinders around and commonly used in commercial setups (such as cafes) and at home of coffee enthusiasts. They offer little or no static, much lesser or no heat and quiet operation, all these owing to the low RPM (revolution per minute) of the grinder burr. The gear-reduction low speed grinder has a high speed motor connected to the burrs via a set of gears to reduce the speed and maintain the grinding power. The weakness, as expected, is the noisier grind as compared to the direct-drive low speed grinders. So, if budget permits, go for the direct-drive low speed grinders such that the La Scala MC4 or the Rancilio Rocky, available on The QARR Shop.

**Перевод**

**Выбираем подходящую кофемолку**

*Автор Малколм Панг*

Обжаренные кофейные бобы необходимо перемолоть, чтобы разбить их на меньшие части и, таким образом, увеличить площадь поверхности необходимой для экстракции. Чем мельче размер смолотых зёрен, тем быстрее экстракция, и наоборот. В зависимости от используемого способа/оборудования заваривания кофе подходящий размер молотых зёрен должен быть подобран таким образом, чтобы скорость экстракции была идеальной, и меньше осадка попадало в чашку. Вследствие окисления, старящего смолотый кофе, всегда рекомендуется молоть кофейные зёрна непосредственно перед завариванием и в нужном количестве. Так какие же существует типы кофемолок? Это жерновые и ножевые кофемолки.

Ножевые кофемолки – наиболее дешёвые и незатейливые устройства, которые обычно можно найти в большинстве магазинов. Их основные составляющие – двигатель и лезвие. Пользователю нужно лишь забросить в кофемолку зёрна, закрыть крышку и нажать на кнопку включения. Вращающееся лезвие будет проходить сквозь зерна, и размалывать их на мелкие кусочки. Размер смолотых зёрен зависит от продолжительности процедуры, таким образом, наилучшего помола можно достичь, оставив кофемолку включенной на несколько секунд больше. Очень простая процедура, но её минус – в отсутствии управления и контроля консистенции смалываемых зёрен. Вне зависимости от продолжительности помола в нём будут попадаться зёрна с размерами в диапазоне от частиц порошка до различимых кусочков. Разница лишь в том, сколько будет таких размеров.

Теперь рассмотрим жерновую кофемолку. Существует два типа жерновых кофемолок: с плоским диском и конические. Коническая жерновая кофемолка имеет 2 жернова в форме конусов, расположенных друг от друга на расстоянии, определяющем степень помола. Кофейные зерна попадают между жерновами и размалываются до состояния однородных частиц, когда один жернов вращается, в то время как другой неподвижен. Кофемолка с плоским диском также оснащена двумя плоскими параллельными лезвиями-жерновами, что обеспечивает эффект среза кофейных зёрен, благодаря чему достигается однородность и большая поверхность экстракции.

Так что выбор между ножевыми и жерновыми кофемолками очевиден: всегда выбирайте жерновую кофемолку. Следующий критерий выбора относится к различным типам жерновых кофемолок. Они могут быть разделены на категории по скорости, способности дозирования и доступному типу настройки кофемолки. Что касается скорости, существуют высокоскоростные безредукторные, низкоскоростные безредукторные и низкоскоростные редукторные кофемолки. Начальный уровень для жерновых кофемолок это высокоскоростная безредукторная (с прямой передачей) кофемолка, в которой быстрый мотор напрямую соединён с жерновами. Хотя скорость и высока, это вызывает нагрев, влияющий на качество помола, шум, не очень приятный для ушей, и статический заряд, вызывающий образование в помоле кусочков, что может негативно сказаться на формировании таблетки кофе в портафильтре при приготовлении эспрессо. Тем не менее, со всеми указанными недостатками, эти кофемолки будут делать свою работу, обеспечивая однородный помол при достаточно низкой цене.

Низкоскоростные редукторные и безредукторные кофемолки являются лучшими в своём роде и обычно используются в коммерческих заведениях (таких как кафе) и в домах у ценителей кофе. Они создают небольшой статический заряд (или не создают его вовсе), практически не нагреваются и тихо работают, и всё это благодаря низким оборотам жерновов. Редукторная низкоскоростная кофемолка имеет высокоскоростной двигатель, соединённый с жерновами через набор шестерней для уменьшения скорости и поддержания мощности помола. Недостаток, как и ожидалось, заключается в более шумной работе по сравнению с безредукторными низкоскоростными кофемолками. Так что, если позволяет бюджет, выбирайте безредукторные низкоскоростные кофемолки, такие как La Scala MC4 или Rancilio Rocky, доступные в магазине The QARR Shop.