

## Порошки КАРБИДА КРЕМНИЯ.

Имеют обширную область применения.

В области заточки режущих инструментов, предназначены для:

1. выравнивания абразивных брусков/камней (формирование правильной геометрической формы);
2. выполнения доводки, абразивных брусков/камней (доведение до необходимого класса шероховатости).

Таких этапов может больше двух...

Выбор начальной фракции порошка, зависит от качества поверхности абразивного камня. Для камней, имеющих поверхность, с отклонением от “правильной” геометрии, более 1-2 мм, рекомендуется начинать выравнивание с самых грубых фракций (50/60 зерно). Если брусок, имеет геометрию, наиболее приближенную к правильной, можно начать выравнивание, с менее грубых фракций (120/240 зерно).

Для доводки, необходимо учитывать особенности камня и те задачи, которые предполагается им выполнять. Например, для твердых камней (арканзас, яшма, India, Crystolon, керамика), класс шероховатости, может сильно влиять на характер работы. Для мягких камней, с высокой степенью обновляемости зерна, это может оказаться не столь важно. Для большинства водных синтетических камней, до 1200 зернистости (JIS), вне зависимости от их связки (твёрдая-мягкая), вполне достаточно использовать порошки следующих фракций, F120-F400. Относительно натуральных камней, камни до 1200 зернистости (условно), можно начинать выравнивать с F120/F240 (если совсем плохая плоскость, то F60 и затем более мелкие) и после полного выравнивания плоскости камня, необходимо методом проб, определить, степень абразивности. Если результат слишком грубый, или камень при работе очень быстро “выглаживается”, то лучше довести на более мелких фракциях.

Весьма часто на натуральных камнях, при использовании разных фракций порошка, можно получить две рабочие поверхности с различной степенью абразивности. Ярким примером, могут служить яшма, байкалит, белоречит, арканзасы и т.д.

По прошествию времени, камням может понадобиться “взбадривание” поверхности, для восстановления абразивности. Это не сложно сделать, используя порошки на любой поверхности используемой для выравнивания камней (притир/стекло/гранит). Насыпать порошка, необходимо совсем немного и не обязательно доводить его до полной деградации. Достаточно, поработать на порошке 1-3 минуты (зависит от конкретного камня). Если результат вас не устраивает, то можно повторить процедуру, предварительно смыв наработанную суспензию с притира, но как правило, хватает одного раза. Если работать дольше, то порошок деградирует и уже начинает выглаживать камень.

По мере деградации порошка и образовании суспензии самого камня, крайне рекомендуется следить за тем, чтобы образованная суспензия не была слишком густой и добавлять немного воды по мере необходимости.

### **ВНИМАНИЕ!!!**

### **СОБЛЮДАЙТЕ ТЕХНИКУ БЕЗОПАСНОСТИ!**

**При работе с порошками, крайне важно использовать респираторные маски!**

**Порошки карбида кремния, весьма летучий материал и не подвержен метаболизму, что приводит к силикозу!**

## ВЫРАВНИВАНИЕ АБРАЗИВНЫХ КАМНЕЙ,

Одного комплекта, вполне достаточно для доводки даже самого кривого арканзаса и поддержания в рабочем состоянии водников. При выравнивании камней, “прыжки” в зернистости порошков, не желательно превышать более чем в два раза.

### С чего начать?

Стекло в роли притира. Необходимый минимум - 2 стекла, то есть 4 рабочих поверхности. Одно стекло, для порошков с номерами фракций 60 и 120 на одной стороне и 240(320) на другой. Второе стекло, для 400(500) и 600(800) на одной стороне и 1200 на другой.

Понедобнее в работа, будет если использовать для каждого номера порошка одну сторону стекла. В этом случае, понадобится 3 стекла (6 сторон). В идеале, 1 стекло на одну фракцию порошка.

Наиболее оптимальным размером для работы, можно считать 300 x 400 мм., толщиной 8 мм.

Почему такая разбивка по сторонам?

Дело в том, что после 60-го порошка, стекло, уже само становится неплохим абразивом и довести на нем камень, невозможно с любыми фракциями. Туда хоть 1500 сыпь, а результат, будет посредственный.

Есть советы, клеить бортики на стекла и прочее, но лучше от этого отказаться, в связи с тем, что бортики начинают отклеиваться, под них попадает абразив и возможен абразивный засор, который при переходе на более тонкое зерно, незамедлительно, даст о себе знать. Даже, если вы клеите бортики, то они должны быть надежными и не заходить под стекло, так как, оно будет немного играть и прогибаться, а это недопустимо. При длине 450мм, стекло прогибается, даже толщиной 8 мм.

Для начала, камень нужно выровнять. Идеально подходит для этих целей 60-е зерно. Снимает “мясо”, быстро и качественно! Ежели не давить сильно, то зерно будет резать достаточно долго.

### Сколько сыпать абразива?

Ежели начинать с начала, то 60-го порошка нужно четверть чайной ложки без горки. Это для очень кривого камня! После нескольких минут работы на стекле, образуется ровный слой порошка. Водичку, нужно добавлять помаленьку и следить, чтобы образующаяся суспензия, не загустевала. Жижка должна быть текучей! Когда зерно деградирует, нужно его сменить. Ежели мы говорим о выравнивании водника, то замена не потребуется. Камни довольно податливые и одной заправки будет достаточно.

### Когда и как переходить на другое зерно?

Переходить тогда, когда камень станет ровным. Проверяется это по карандашной (маркерной) сетке.

Когда переходить на тонкое зерно при дальнейшей доводке? Этот вопрос снимется, когда вы начнете работать. Тактильно сразу становится понятно.

### Как?

Смыть всю суспензию со стекла и камня. Вытереть стол и убедиться, что ни на стекле, ни на камне, ни на руках, не осталось зерен порошка. Только после этого, сыпать порошок помельче.

На правку водников уходит минимум времени и сил.

А вот твердые камни (Арканзас, яшма, керамика, хиндостан и пр.), требуют больше усилий. Выравнивание Арканзаса 8\*3 дюйма, может занять изрядно времени. Особое внимание, нужно уделить работе на тонких порошках. Необходимо, полностью убирать следы работы предыдущего абразива. Лучше, потратить на 5 минут больше, чем потом переделывать. Для твердого Арканзаса, на 800-м порошке, может понадобится полчаса, а 1200-й, займет час и более. Час, это для обычного камня из “новоделов”. У него есть свой предел и даже 3 часа, усердной работы, не сделают его лучше. Ежели речь идет о камнях с хорошим потенциалом, то стоит потратить времени побольше. Это будет вознаграждено!

### Как наводить радиусы?

Не стачивать углы, не делать фаски, а именно делать радиусы! Начинать нужно с самого крупного абразива и не откладывать на потом. Делать нужно без нажима. Движение должно быть легким, как будто, мажешь масло на хлеб. Начинаться должно практически от рабочей плоскости камня. Камень не должен сгребать абразив. Он должен катиться по нему. С уменьшением зерна абразива, время на радиусы возрастает.

### Какие движения?

Советуют восьмерки и прочее. Можно сильно не заморачиваться по данному поводу. Обычные круговые движения. Камень, нужно поворачивать на 180 градусов. Это связано с тем, что разные торцы камня, имеют разный радиус описываемой окружности, из-за особенности хвата рукой.

### На какой фракции закончить выравнивание/доводку?

Достаточно, остановиться на  $2^x/3^x$ -кратном соотношении фракции порошка к зернистости камня.

Соблюдение абразивной гигиены.

#### **Распаковка порошков.**

Следует крайне внимательно, относиться к соблюдению абразивной гигиены при работе с порошками!

Распаковку порошков, необходимо начинать, с самой мелкой фракции – 1200 и далее по увеличению зерна. (1200-800-600-500-400-320-240-120-60)

Каждая фракция порошка упакована в пленку, вместе с порошком вложена картонка. Для более легкого процесса распаковки, можно аккуратно разрезать пленку по картонке и вынуть пакетик с порошком. Далее, по личному усмотрению, можно работать с порошком прям из пакетика или пересыпать его в какую-либо емкость, похожую по принципу работы с солонкой/перичницей. Каждый пакетик подписан соответственно находящейся фракции в нем.

#### **Работа с порошками.**

При переходе с грубой на мелкую фракцию, крайне важно:

1. помыть руки!
2. промыть в воде, все используемые инструменты и материалы!
3. протереть рабочее место, влажной ветошью!

Только после выполнения всех этих пунктов можно переходить к работе с мелким порошком. В ином случае, возможно абразивное загрязнение, что может стать причиной потраченного времени в пустую и придется всю работу переделывать. Более того, возможна ситуация загрязнения самого порошка. В дальнейшем, работа с этим порошком, будет связана с риском “поймать” это крупное зерно. Не стоит брать в руки пакетики с тонкими порошками, если перед этим у вас в руках побывал пакетик с более грубым порошком. Например, подержали в руках 60 зерно, не надо после этого брать 600!

Переход с мелких фракций на крупные, несопряжен с риском загрязнения, которое может повлиять на результат работы!

При работе с порошками, соблюдайте правила техники безопасности.

Работайте в респиратной маске!