

Технология полировки бетонного пола с помощью мозаично-шлифовальной машины GM 245



В данной статье мы расскажем об основных этапах работ при шлифовке и полировке бетонного пола. Работы проводились с помощью мозаично-шлифовальной машины GM 245 «Сплитстоун» и алмазного инструмента производства компании «СПЛИТСТОУН».

Шлифовка бетонного пола производилась на машине GM 245 мощностью 7,5 кВт, а полировка — на машине GM 245 мощностью 5,5 кВт. Для заливки бетонной поверхности использовался бетон марки М500 с наполнителем из гранитной крошки. Работы по шлифовке и полировке бетона проводились спустя 2 недели после заливки бетона.

Этап 1. Затирка бетонной поверхности «вертолетом»

Затирка бетонной поверхности пола «вертолетом» необходима в случае укладки свежего бетона для выведения в «базовую» поверхность.

Этап 2. Шлифовка бетонного пола

Шлифовка бетонного пола проводилась в несколько этапов:

1. Переход Б000 (арт. 35620 и 62130), зернистость 1600/1250 мкм (12 grit). Снимаем верхний слой бетонной поверхности после затирки «вертолетом».

Для более эффективной работы необходимо применять утяжелители (работать с грузом).

2. После перехода Б000 шлифуем бетонный пол переходом Б00 (арт. 1312) зернистость 800/630 (20grit), затем Б0 (арт. 1219) зернистость 500/400 мкм (30 grit) или сразу используем Б0 (арт.1219) если объем работ до 1500 кв. метров. Получаем поверхность с мелкими царапинами.

Для более эффективной работы необходимо применять утяжелители (работать с грузом).

3. Следующим этапом обрабатываем бетонную поверхность переходом Б1 (арт.1755), зернистость 315/250 мкм (50 grit).

Для более эффективной работы необходимо применять утяжелители (работать с грузом).

На этом этапе необходимо зашпатлевать отверстия от воздушных пузырьков и упрочнить бетон специальной пропиткой.

4. Завершаем шлифовку бетона переходом Гранит2 (арт.2175), зернистость 160/125 мкм (100 grit). Получаем гладкую поверхность.

Для более эффективной работы необходимо груз снять со шлифовальной машины и в дальнейшем его не используем!

5. Переходим к лощению. Используем переход Гранит3 (арт.2176), зернистость 80/60 мкм (200 grit).

После окончания этапа шлифовки бетона получили поверхность такого вида



Этап 3. Полировка бетонного пола

Для полировки бетонной поверхности используем полировальные франкфурты.

Для данной операции желательно использовать машину GM 245 мощностью 5,5 кВт, так как на данной машине можно делать регулировку оборотов — необходимо снизить обороты до 600 об/мин, но использование МШМ GM 245 7.5 кВт так же возможно!

Перед началом работы полировальный франкфурт на полимерной основе рекомендуем вскрыть на черновом участке.

1. Переход № 1 (арт.110414 или 127335), зернистость 63/50 мкм (300 grit).

Груз не используем! В результате получаем равномерную матовую поверхность.

2. Переход № 2 (арт.110446 или 127336), зернистость 20/14 мкм (900 grit).

Груз не используем! В результате получаем равномерную блестящую поверхность.

На фото ниже в левой части фотографии мы видим поверхность после обработки полировальными франкфуртами, а в правой части фотографии — после обработки переходом Гранит3 (арт.2176) зернистостью 80/60 мкм (200 grit).



3. Заканчиваем полировку бетона полировальным франкфуртом переходом №3 арт. 110447 или 127337) зернистостью 5/3 мкм (3000 grit).

Операция проводится с применением воды или необходимо приобрести полировальные pads для работы без охлаждающей жидкости!

В результате всех проделанных операций получаем вот такую полированную бетонную поверхность:



Рекомендации по проведению работ по шлифовке и полировке бетонного пола:

1. На начальных этапах шлифовки использовать стандартные грузы, которые прилагаются к машинам GM. Дойдя до перехода Б1 (арт. 1755) утяжелители необходимо снять, и в дальнейшем работать без утяжелителей.
2. Дойдя до перехода Гранит2 (арт. 2175) рекомендуется перейти на пониженные обороты — это можно сделать, используя машину GM 245 5,5 кВт. Если нет возможности изменить обороты, работаем на тех оборотах, которые выдает ваша модель шлифовального оборудования, но при работе полировальными франкфуртами на полимерной основе потребуются смачивать обрабатываемую поверхность.
3. После окончания шлифовки (полировки) каждым переходом необходимо тщательно пропылесосить поверхность. Это необходимо делать, так как в момент шлифовки происходит активный сьем, и часть пыли засасывается пылесосом, через специальный пылеотвод в машине GM, но часть все же оседает на поверхности. Если не убрать оставшуюся пыль, то на поверхности останутся царапины и уменьшается ресурс франкфуртов.