

Высокочастотный электроинструмент



Во многих сферах промышленности и ремесла, в которых требуется выполнять электроинструментом длительную работу при максимальной мощности, высокочастотный электроинструмент фирмы FEIN зарекомендовывает себя как инструмент с превосходящей концепцией конструкции машин. По сравнению с электроинструментом, оснащенным универсальными двигателями, и по сравнению с пневматическим инструментом имеется целый ряд конструктивных преимуществ:

- небольшое снижение числа оборотов при нагрузке, т.е. высокий уровень постоянства числа оборотов, обеспечивающий равномерную производительность съема материала
- большая полезная мощность
- высокая производительность
- прочная и несложная конструкция, обеспечивающая весьма большой срок службы, благодаря этому небольшие расходы по техходу и ремонту
- малый износ
- минимальные требования по техходу
- невысокие расходы на эксплуатацию и на энергию
- небольшие затраты по техобслуживанию установки

Для эксплуатации высокочастотного электроинструмента требуются собственные генераторы частоты, которые обеспечивают преобразование тока в ток повышенной частоты. Эти преобразователи частоты подключаются к общей трехфазной сети.

Преобразователи частоты KSR



Преобразователи частоты, регулируемые напряжением

- Подключение первичной стороны преобразователя частоты к 400 В/50 Гц
- Обычное напряжение на вторичной стороне - 265 В при 300 Гц
- Исполнение по классу защиты 54 согласно DIN 40 050

В последнее время все более чаще профессионалы при проведении ремонтных и строительных работ используют высокочастотный инструмент, который отличается более высокой производительностью и износостойкостью. В отличие от обычных инструментов высокочастотный инструмент от обычной розетки работать не может. Необходим собственный генератор, который еще называют преобразователем частоты, позволяющий преобразовывать электрическую энергию в энергию заданной частоты, которая необходима для работы высокочастотного инструмента. Большинство преобразователей частоты, как правило, состоят из электрического двигателя, асинхронного или синхронного, а также преобразователя частоты. Принцип работы достаточно прост. Электрический двигатель преобразовывает электрическую энергию в механическую, при этом исполнительный орган механизма начинает двигаться. В результате происходит бесступенчатое регулирование частоты вращения электродвигателя. А регулирование скорости выполняется за счет преобразования напряжения, которое может быть как трехфазным, так и однофазным, с постоянной частотой и амплитудой, в трехфазное напряжение, но уже с переменными частотой и амплитудой.

Высокочастотные угловые шлифовальные машинки



Высокочастотные угловые шлифовальные машинки по своей конструкции практически полностью соответствуют обычным шлифовальным машинкам. Отличие лишь в том, что данный инструмент использует высокочастотное напряжение, и требует подключения к генератору, который называют высокочастотным преобразователем. Поэтому инструмент по сравнению с обычными электрическими аналогами имеет более высокую мощность, производительность и износостойкость, что позволяет увеличить время непрерывной работы угловой шлифовальной машинки и снизить эксплуатационные расходы на ее содержание. Спектр задач, который выполняется при помощи высокочастотной шлифовальной машинки, не отличается от обычного инструмента. То есть, те операции, которые можно выполнить при помощи обычной «болгарки», отрезку, зачистку, шлифовку и полировку, можно выполнить и при помощи высокочастотного инструмента. При этом растет не только производительность труда, но снижаются затраты на электроэнергию по сравнению с использованием, например, пневматического инструмента. Высокочастотные угловые шлифовальные машинки отличаются большим сроком эксплуатации и высокой степенью надежности.

Высокочастотные угловые полировально-шлифовальные машинки



Высокочастотные угловые полировально-шлифовальные машинки – это инструмент, который предназначен для шлифовки и полировки поверхности различных материалов. Основным отличием высокочастотного инструмента, от обычной угловой полировально-шлифовальной машинки заключается в использовании более высокой частоты при работе инструмента. При этом высокочастотную угловую полировально-шлифовальную машинку необходимо подключать к преобразователю частоты. Такой инструмент можно использовать непрерывно в течение продолжительного периода времени и использовать для шлифовки и полировки бетонных, деревянных, металлических, каменных поверхностей, причем благодаря особенностям конструкции даже в самых труднодоступных местах. Высокочастотные угловые полировально-шлифовальные машинки отличаются по размеру, мощности, размеру диска и эргономике, а также наличие дополнительных функций, таких как возможность скорости регулировки, наличие пылезащитного редуктора и ряду других. Использование высокочастотного инструмента позволяет значительно повысить производительность, ускорив ход выполнения работ и увеличить срок эксплуатации инструмента, ведь высокочастотный инструмент отличается повышенной надежностью.

Высокочастотные шлифовальные тарельчатые машинки



Высокочастотная шлифовальная тарельчатая машинка является одной из разновидностей угловой шлифовальной машинки, которую принято называть «болгаркой». Принцип инструмента такой же. Отличие же высокочастотного инструмента от обычно заключается в необходимости использования высоких частот для работы машинки. Это условие достигается путем использования собственного генератора, который еще называют преобразователем частот. При помощи высокочастотной шлифовальной тарельчатой машинки выполняются работы по шлифовке различных поверхностей, в том числе металла и камня. Для чего используются полировальные и шлифовальные круги, что позволяет убирать ржавчину с металла, окалины, шлифовать сварные швы, шлифовать природный камень, который используется при укладке тротуаров и выполнять множество других монтажных, ремонтных и строительных работ. Основное же отличие шлифовальной тарельчатой машинки от угловой шлифовальной машинки в наличии тарельчатого диска, к которому крепятся самоприклеивающиеся шлифовальные круги или полировальные колпаки. При помощи этой дополнительной оснастки можно выполнять чистовое шлифование и полировку поверхности различных материалов.

Высокочастотные прямые шлифовальные машинки



Высокочастотные прямые шлифовальные машинки используются в тех случаях, когда к износостойкости инструмента и его производительности предъявляются повышенные требования. Работает такой инструмент не от обычной электрической сети, а от частотного преобразователя, так как для работы машинки требуется более высокая частота. По конструкции высокочастотные прямые шлифовальные машинки практически не отличаются от обычного инструмента. В частности ось вращения инструмента строго параллельна, а наряду моделей и сосна оси вращения электродвигателя. Используют высокочастотные прямые шлифовальные машинки для шлифования и полировки различных материалов, для зачистки литых деталей и сварных швов, а также для выполнения ряда других как точных, так и грубых шлифовальных работ. Большинство высокочастотных прямых шлифовальных машин оснащаются защитой от перегрузок,

некоторые модели оснащаются также цанговыми патронами. Благодаря наличию различной оснастки можно с легкостью повысить функциональность инструмента. В частности существуют приспособления, которые позволяют высокочастотную прямую шлифовальную машинку превратить в своего рода ленточно-шлифовальный станок.