

Флюс для пайки ПВ209Х Экстра

Температурный интервал активности: 750-970°C

Для припоев: среднеплавкие припои на основе сплавов меди с цинком, такие как ЛОК59-1-0,3, ЛК4.

Для материалов: твёрдые сплавы, нержавеющие и конструкционные стали, чугун, вольфрам, медь и её сплавы

Агрегатное состояние: порошок

Способы нанесения: насыпью порошком флюса, обмазка пастой флюса на водной основе, окутанием в пасту флюса на водной основе

Способы нагрева для пайки: пламенем горелки, печной

Растворители: вода

Удаление остатков флюса: смывка горячей водой

Производится по оригинальной технологии. Обеспечивает пайку твердосплавного инструмента латунными припоями. Применяется для пайки нержавеющей стали, чугуна, вольфрама.

Наносить флюс на паяемые поверхности удобно в виде пасты. Паста получается замешиванием на воде, в пропорции 1:1 по массе. Количеством воды можно регулировать текучесть пасты. Повторяемость хорошая.

При применении флюса в виде порошка, при пайке нелегированной стали, допускается нагрев до побежалости с последующим нанесением флюса. При пайке нержавеющей стали флюс желательно наносить в виде пасты и следить за целостностью покрытия.

При пайке твердосплавной детали, её необходимо нагревать целиком, равномерно. При работе газовой горелкой это достигается подбором размера горелки. Так, чтобы пламя «омывало» твердосплав. В противном случае, твердосплав растрескается от внутренних напряжений во время или после пайки. Так же, необходимо обеспечить равномерное остывание деталей.

При применении в смеси со стружкой припоя (флюса – 20-30% по массе), наносить на паяемые поверхности можно в виде пасты (водной) и в виде порошка. В обоих случаях, при нагреве в процессе пайки, нужно обеспечить сплошное покрытие спаиваемых поверхностей расплавленным флюсом. Данный флюс в отличие от флюса марки 100, наиболее часто применяющегося для пайки инструмента, не образует шлаковых остатков в зоне пайки и не приводит к большой эрозии паяемого материала. Данным флюсом удобно защищать всю нагреваемую при пайке зону деталей для уменьшения последующей механической обработки. Флюсовые остатки удаляются промывкой горячей водой с протиранием волосной щёткой или кипячением в воде. При достаточном количестве флюса – очень хорошо.

Варианты практического применения:

При пайке буровых коронок нагревом ТВЧ, флюс насыпают поверх припоя и твердосплавных пластин, зачеканенных в глухие отверстия стального корпуса. Припой уложен поверх твердосплавных пластин в виде проволочных колец. При нагреве происходит оплавление флюса, растекание по поверхностям и затекание его в зазоры. Далее, оплавляется припой и, смачивая подготовленные флюсом поверхности, заполняет зазоры.

Самое главное в этом процессе, как выяснилось на практике, то, что до оплавления флюса (нагрев до $\sim 400^{\circ}\text{C}$), происходит возгонка с поверхностей и выгорание остатков СОЖ и другой органики. При их присутствии пайка невозможна!!!

При пайке кислородно-ацетиленовой горелкой твердосплавных вставок к буровой коронке, сначала прогревают зону пайки: до красного каления твердосплав и до начала побежалости корпус вокруг. Далее в зону нагрева вводят ленту офлюсованного припоя (Л63), нагрев усиливают. Припой с флюсом оплавляется и растекается по спаиваемым поверхностям. Для офлюсовывания, край ленты припоя прогревают горелкой и окунают в порошок флюса.

Для напайки твердосплавных пластин к молоткам из нержавеющей стали для мельницы, применяют нанесение флюса в виде водной пасты. Деталь из нержавеющей стали, предварительно обезжиривают кипячением в растворе щелочи и затем промывают. Деталь в сборе, (твердосплав закреплен биндером) окунают в пасту флюса, вынимают, давая стечь излишкам, далее подсушивают флюс, укладывают припой рядом с зоной пайки и нагревают деталь до завершения пайки.

Нагревают всю деталь воздушно-пропановой горелкой с использованием отражателей (имитация печного нагрева).

Флюсовые остатки удаляются кипячением в воде или промывкой горячей водой с протиранием волосяной щёткой.