Топливная форсунка типа «CCT / SKBS» -500

(Инструкция)

1. Особенности технологии топливных форсунок типа «CCT/SKBS» -500

1. Спецификация продукции форсунки CCT / SKBS:

1.1. Малые размеры фракций распыленной жидкости (SMD< 20mm) размеры распределены равномерно (показатель распределения размера равен N>2)

1.2. Эффективность распыления топлива в основном не подвергается влиянию фактора вязкости топлива, практический диапазон вязкости составляет < 70E°.

1.3. Поскольку используются различные принципы распыления, вопрос забивки и зашлакования во время распыления был решен окончательно.

1.4. Во время распыления расходуется небольшое количество воздуха, ALR<0.1 (под ALR подразумевается соотношение качественного расхода среды распыления и топлива).

1.5. Длина факела, угол конуса факела и форма факела могут быть спроектированы согласно требованиям заказчика.

1.6. Жесткость факела и скорость выброса пламени высока.

1.7. Вдоль направления выброса пламени в диапазоне 1.5-5м разница температур мала, составляет + 3°C.

1.8. Высока гибкость оперирования горелкой, возможность регулирования диапазона мощности достигает 1:4 и выше.

1.9. Очевиден эффект экономии, коэффициент эффективности горения выше 99.5%.

1.10. Происходит полное сгорание, не выделяется дыма, в продуктах горения низко число загрязняющих веществ, их различные показатели ниже чем, утвержденные Государственным бюро охраны окружающей среды.

1.11. Высоки утилитарные качества продукции, они используются в отраслях, где применяются различные технологии сгорания.

1.12. Наша компания согласно требованиям заказчика может спроектировать низко скоростные (<60 m/s) или высоко скоростные (>100 m/s) горелки.

1.13. Температура среды распыления топливных форсунок типа «SKBS» - 500 составляет 20 - - 130°C (сжатый воздух или пар).

1.14. Форсунка типа «SKBS»-500 адаптирована для использования мазута с температурой 60 - -110°C (при электронном зажигании требуется подогрев до температуры выше 85°C).

1.15. Форсунка типа «SKBS» - 500 адаптирована для использования в условиях подачи воздуха для горения температурой 20 - 600°C.

1.16. Форсунка типа «SKBS»-500 адаптирована для использования в условиях подачи воздуха для горения >200Мт$H_2$0.

1.17. Форсунка типа «SKBS»-500 адаптирована для использования в условиях потока

воздуха для горения силой 550 Nm^3/h (объем потока воздуха регулируется в зависимости от условий горения)

1.18. Угол конуса пламени форсунки типа «SKBS» - 500 составляет 60°.

1.19. Объем выброса топлива форсунки типа «SKBS»-500 составляет: 200- 500 kg/h.

1.20. Величина давления среды распыления в условиях нормального горения форсунки типа «SKBS»-500 должна на 0.02 - 0.1 Мра быть выше показателя давления топлива.

1.21. Давление мазута во время розжига форсунки типа «SKBS»-500 должна составлять: О.3Мра.

1.22. Давление среды распыления во время розжига форсунки типа «SKBS»- 500 должна составлять: <0.3Мра.

1.23. Величина раскрытия заслонки поддува во время розжига форсунки типа «SKBS» - 500 должна составлять: 30%.

1.24. Максимальная величина давления мазута в условиях нормального горения форсунки типа «SKBS» - 500 должна составлять: <0.8Мра.

1.25. Минимальная величина давления мазута в условиях нормального горения форсунки типа «SKBS» - 500 должна составлять: <0.2Мра.

1.26. Максимальная величина давления среды распыления в условиях нормального горения форсунки типа «SKBS»-500 должна составлять: <0.85Мра.

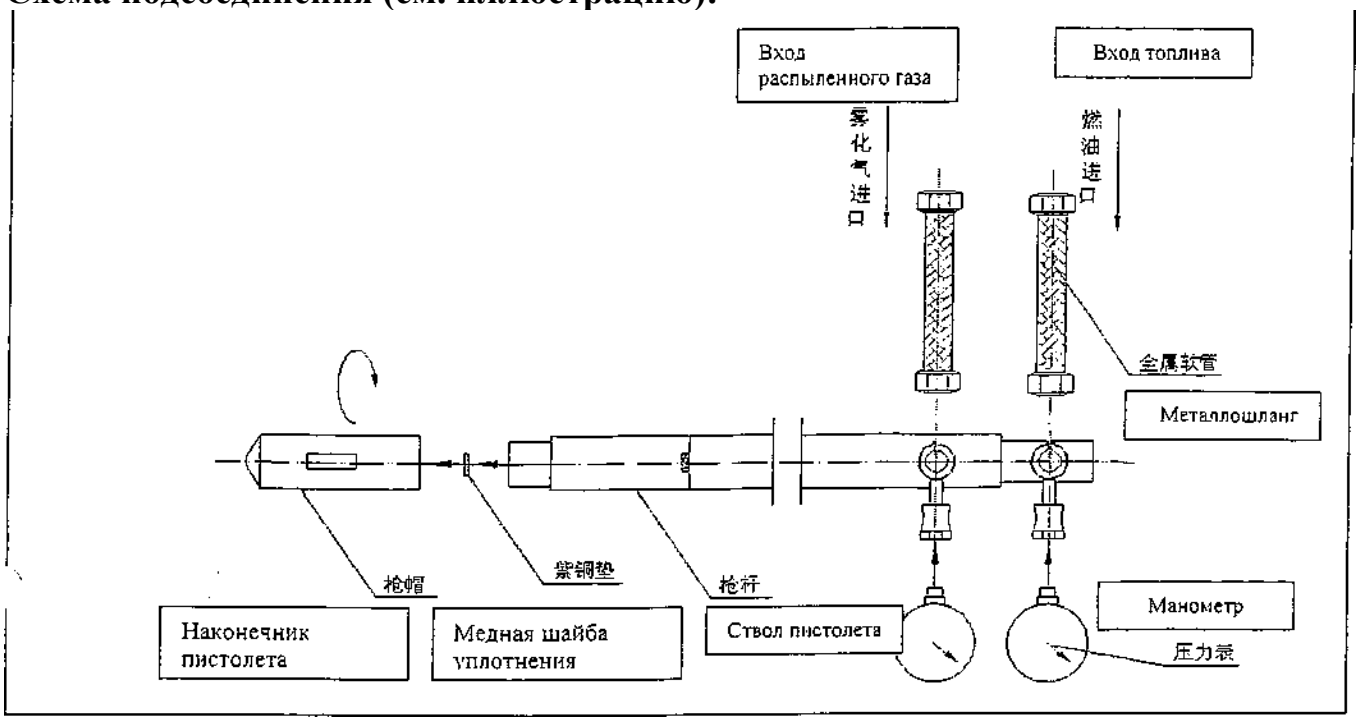
1.27. Минимальная величина давления среды распыления в условиях нормального горения форсунки типа «SKBS»-500 должна составлять: <0.25Мра.

1.28. Во время нормального горения форсунки типа «SKBS»-500 постоянно регулируется давление среды распыления и давление топлива в зависимости от условий горения.

1.29. Если во время эксплуатации форсунки типа «SKBS»-500 произошло ее засорение, то во избежание порчи необходимо срочно провести ее очистку.

1.30. По просьбе клиента можно установить автоматический розжиг, систему контроля пламени, систему контроля горения, систему контроля температуры печи и прочие автоматические системы контроля. При этом показатели по всем характеристикам достигают ведущего международного уровня.

2. Схема подсоединения (см. иллюстрацию):



3. Пояснения к установке оборудования:

3.1. Центральная линия горелки должна совпадать с центральной линией кладки вокруг горелки (или корпуса). Отклонение от оси приведет к за- шлакованию внутренней поверхности футеровки вокруг горелки, повлияет на процесс горения и форму пламени, вплоть до засорения огнепровода горелки.

3.2. Промойте резьбовое соединение поступления топлива и среды распыления.

3.3. При установке в первую очередь смонтируйте на установочной плите внешний кожух штатного вентилятора, потом вставьте форсунку с задней части штатного вентилятора и закрепите его стяжным болтом Затем присоедините штуцер к топливопроводу и к системе распыления.

3.4. Топливо должно проходить очистку от посторонних фракций при помощи фильтра; если в качестве топлива применяется мазут, то следует применять систему его подогрева до соответствующей температуры, чтобы обеспечить текучесть топлива.

3.5. Следует прочно прикрепить форсунку к поверхности горелки, чтобы тем самым предотвратить его смещение.

3.6. Каждый раз при установке форсунки следует осматривать медную шайбу уплотнения на предмет ее целостности. Если на ее поверхности была обнаружена коррозия или же подобный дефект, то ее следует срочно заменить во избежание протечек топлива.

4. Эксплуатация форсунок CCT / SKBS: < 1> РОЗЖИГ:

4.1. Закройте топливный клапан и заслонку системы сжатого воздуха, проверьте давление топлива; проконтролируйте, чтобы манометр давления воздуха показывал нулевое значение. Если давление не находится на нуле, то манометр следует заменить.

4.2. Откройте заслонку системы сжатого воздуха, задайте на манометре какое-либо значение давления воздуха в промежутке 0,35-0.4 Мра, в это время показание давления топлива должно составлять половину показаний давления воздуха. Причем стрелки обоих манометров обязательно не должны скакать, должны быть стабильны. Если вы используете автоматическое оборудование розжига, то в этот момент следует включить источник его питания.

4.3. Откройте топливный клапан так, чтобы на манометре было значение 0.2-0.8 Мра.

4.4. Произведите розжиг с помощью факела, также для розжига вы можете нажать кнопку запала на запальнике.

4.5. После успешного розжига следует постепенно открыть заслонку подачи воздуха для горения, впущенный воздух для горения должен сделать пламя прозрачным, без выделения копоти.

4.6. Если розжиг прошел неудачно, то моментально следует закрыть топливный клапан, открыть заслонку подачи воздуха для горения для того, чтобы случайные пары топлива в печи были бы полностью удалены. В противном случае нельзя производить вторичный розжиг.

4.7. Перед тем, как остановить процесс горения, следует продуть остатки из топливной форсунки, это делается для того, чтобы предотвратить засорение форсунки при последующем использовании.