НЕМНОГО О ВЫПУСКНЫХ СИСТЕМАХ АВТОМОБИЛЕЙ

Срок службы системы выпуска может быть значительно сокращен действием коррозии. Это приводит к частой замене глушителей и к неудовольствию покупателей. По этой причине компания Bosal сконцентрировала свое внимание на поиске оптимальных путей предотвращения как внешней так и внутренней коррозии.

Одной из весьма распространенных причин возникновения внешней коррозии является соль, которой посыпают дороги в зимний период. Соль оказывает воздействие на ничем не защищенные трубы системы выхлопа, а также на кожух глушителя. Повторение цикла воздействия может привести к возникновению коррозии. Например, компании Bosal удалось решить данную проблему путем изготовления систем выхлопа из алюминизированной стали имеющей высокую стойкость к коррозии. Это привело к значительному упрочнению изделий, которые стали менее подвержены влиянию даже очень большого количества соли.

Другой не менее разрушительной силой является внутренняя коррозия. Когда запускается холодный двигатель и холодный глушитель начинает прогреваться, внутри системы образуется около 0,5 литра конденсата. Большая часть конденсата испаряется при движении автомобиля и это зависит от длительности его движения, но часть конденсата все же остается в системе. Оставшийся конденсат имеет очень низкое значение PH, что означает высокое содержание в нем кислоты. Постепенно эта кислота вызывает коррозию глушителя изнутри и приводит к сокращению срока его службы. Внутренняя коррозия отрицательно влияет также и на работу двигателя. Оптимальным является режим, когда выхлопной газ течет в системе плавно и не встречает на своем пути каких-либо помех. Когда внутренняя поверхность системы выхлопа начинает ржаветь, движение газа может быть нарушено и рабочие характеристики двигателя ухудшаются как следствие увеличения противодавления. В целях борьбы с этим негативным эффектом компания Bosal внедрила новшество - дренажное отверстие во всех задних глушителях. Это дренажное отверстие диаметром 3 мм расположено в нижней части торцевой крышки на входе в глушитель и через него весь конденсат вытекает наружу, что не позволяет коррозии разрастаться. Необходимо отметить, что из-за наличия дренажного отверстия может происходить утечка газа. Эта утечка минимальна и соотвествует правилам ЕС, она вовсе не окажет влияния на рабочие характеристики автомобиля и не приведет к увеличению уровня шума.

Окрашивание сварных швов в коричневый цвет – для чего? Покупатели часто спрашивают о причине возникновения этих пятен. После приваривания заглушки глушителя к трубе иногда видны коричневые пятна в месте расположения сварного шва. Иногда конечный пользователь предъявляет претензии о том, что новое изделие якобы подверглось коррозии. Что же представляет собой коричневое окрашивание? Коричневые пятна не имеют никакого отношения к коррозии и не означают ухудшения качества изделия. Эти пятна легко удаляются с помощью любой тряпки. Окрашивание происходит в процессе сварки. Во время сварки активный защитный газ препятствует поглощению кислорода и азота из окружающего воздуха электрической дугой, сварочной ванной и затвердевающим металлом. Часть металла, содержащая железо, кремний, марганец и т.д., испаряется во время сварки. Время от времени небольшая часть этих паров металла прорывается из зоны покрытой защитным газом. Эти пары затем окисляются и образуют налет вдоль сварного шва. Этот налет похож на ржавчину, но это не коррозия, потому что пятна сальные на ощупь. Основными компонентами этого налета являются окисленные железо, кремний и марганец из наплавочного металла. Налет находится поверх алюминизированной стали. Поэтому он не приводит к ухудшению качества глушителя и не способствует возникновению проблем в процессе его эксплуатации.

НП «СПАС»