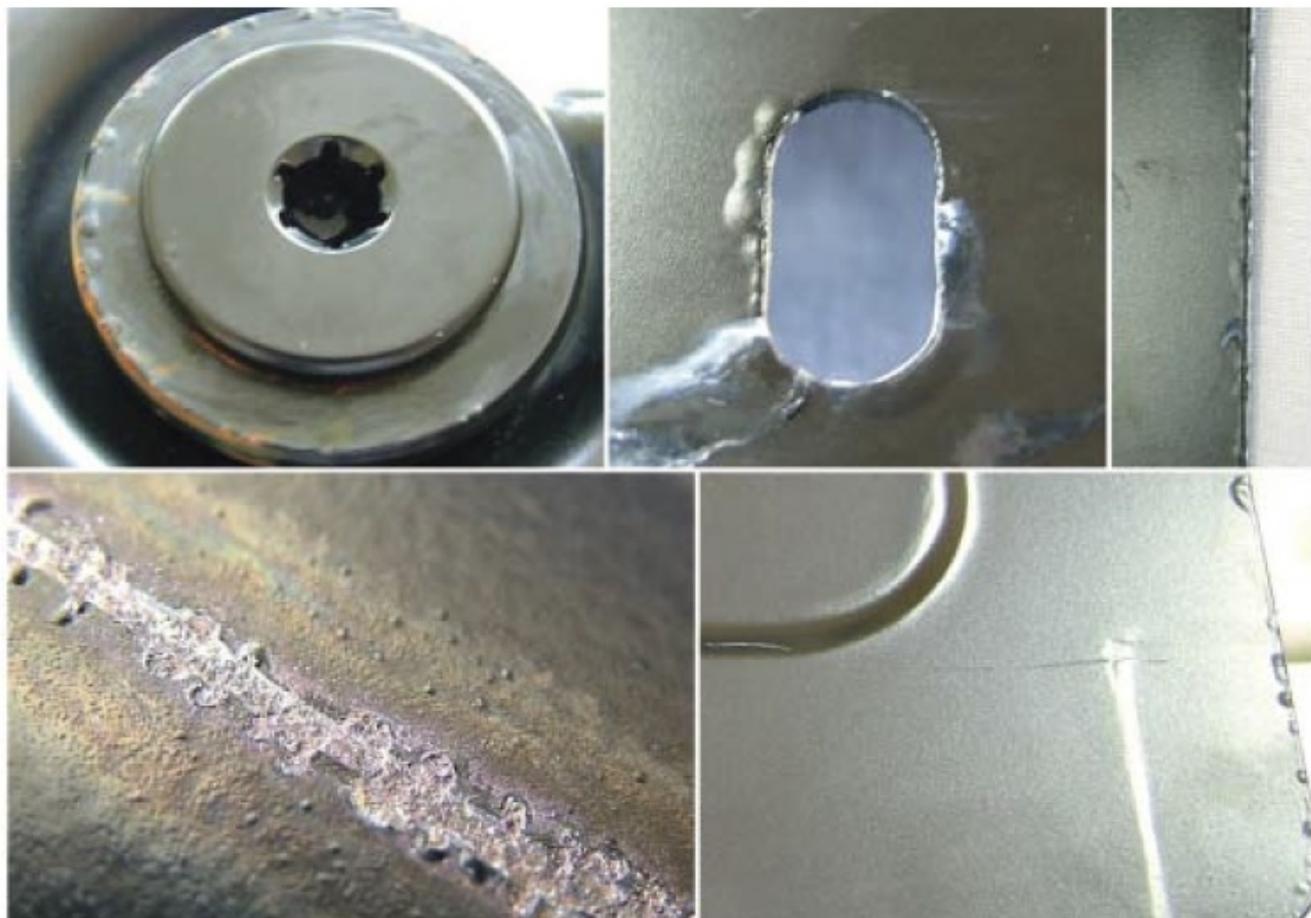


Оценка повреждений, возникающих после искусственного старения ЛКМ

дата публікації: 2019.05.10



Часть 1. Общее введение и система обозначения повреждений, а также степень вздутия

Исследование коррозии в искусственных атмосферах - это процедура ускоренного старения лакокрасочных покрытий с целью уменьшения эффективности их антикоррозионной защиты, которая протекает значительно быстрее, чем в природных условиях. В зависимости от конкретных требований и цели исследований, применяются разные критерии оценки, но наиболее важным фактором является продолжительность выдержки, которая должна быть определена в требованиях, касающихся исследуемого покрытия или материала.

Вид исследований и их продолжительность должны быть подобраны таким образом, чтобы получить наиболее правдоподобные результаты и убедиться в том, что данное покрытие действительно имеет свойства, необходимые для достижения стойкости, требуемой для данного применения. Основное значение имеет исследование стойкости к воздействию распыленного солевого раствора или конденсационной влаги, а также циклическая выдержка в солевом тумане, в "сухих" и "влажных" условиях. Целью данного процесса всегда является анализ и оценка полученных результатов.

Очень важно использовать критерии, благодаря которым можно утверждать, что исследуемое покрытие или лакокрасочная система подходят для антикоррозионной защиты. Установлены и

описаны методы определения количества и распределения коррозионных повреждений, а также интенсивность изменения внешнего вида покрытий. Существует целый ряд международных норм и стандартов международных автомобильных концернов, в которых содержатся способы оценки возникающих разрушений покрытия.

EN ISO 4628-1 Краски и лаки. Оценка степени разрушения покрытий. Обозначение количества и размера дефектов и интенсивности однородных изменений внешнего вида. Часть 1. Общее введение и система обозначения
EN ISO 4628-2 Краски и лаки. Оценка степени разрушения покрытий. Обозначение количества и размера дефектов и интенсивности однородных изменений внешнего вида. Часть 2. Оценка степени вздутия.
EN ISO 4628-3 Краски и лаки. Оценка степени разрушения покрытий. Обозначение количества и размера дефектов и интенсивности однородных изменений внешнего вида. Часть 3. Оценка степени ржавления.
EN ISO 4628-4 Краски и лаки. Оценка степени разрушения покрытий. Обозначение количества и размера дефектов и интенсивности однородных изменений внешнего вида. Часть 4. Оценка степени растрескивания.
EN ISO 4628-5 Краски и лаки. Оценка степени разрушения покрытий. Обозначение количества и размера дефектов и интенсивности однородных изменений внешнего вида. Часть 5. Оценка степени отслаивания.
EN ISO 4628-8 Краски и лаки. Оценка степени разрушения покрытий. Обозначение количества и размера дефектов и интенсивности однородных изменений внешнего вида. Часть 8. Оценка степени отслоения и коррозии вокруг царапин.
EN ISO 4628-10 Краски и лаки. Оценка степени разрушения покрытий. Обозначение количества и размера дефектов и интенсивности однородных изменений внешнего вида. Часть 10. Оценка степени нитевидной коррозии.

Таб. 1. Серия стандартов EN ISO 4628.

Указанные в таблице 1 стандарты – это база, используемая в научно-исследовательских лабораториях. Другие международные стандарты, посвященные данной тематике, также находят применение, хотя бы из-за их более точного и образного способа представлений результата исследований. В первой части стандарта EN ISO 4628 представлены общие принципы оценки разрушений, возникающих на покрытиях после выдержки в различных искусственных атмосферах. В стандарте описана система обозначения количества и размера повреждений, а также интенсивность изменений внешнего вида этих покрытий, установлены общие принципы оценки, применяемые для описания всех типов разрушений, которые представлены в остальных частях этого стандарта.

Для оценки количества и размера повреждений, а также их интенсивности применяется шкала с балами от 0 до 5, в которой 0 – это отсутствие каких-либо изменений или повреждений, а 5 – изменения или повреждения покрытия настолько многочисленны и существенны, что дальнейшая их оценка уже не имеет смысла. В случае если исследуемый образец требует более подробной оценки, или если между собой сравниваются два или больше образцов, можно использовать промежуточные балы.

Продовження цієї статті Ви можете знайти у журналі "Покраска Професіональна" №1 (80) 2017

Джерело: <http://www.coatings.net.ua/drukujpdf/artykul/539>