OC Subsection: [F-3681] New OC Subsection: 06 Driving / Wipers and Washers

На основе предоставленного описания кейса "Washer spray usage: Continuous Washer Spray" и проведенного анализа соответствия его нормативным требованиям, сформулируем комплексное заключение и классифицируем его по одному из предложенных типов, учитывая все аспекты его сертификации и возможные ограничения.

1. Определение сертифицируемых объектов

В описании кейса упоминается система омывателя ветрового стекла автомобиля, что делает её объектом сертификации в соответствии со стандартами, касающимися компонентов транспортного средства, предъявляющими требования к функциональности, безопасности и устойчивости к внешним условиям.

2. Проверка соблюдения регламентов

Section 3.2: Windscreen washer system

- **3.2.1:** Отсутствует ясное указание на связь работы системы омывателя с активацией главного выключателя автомобиля. В кейсе лишь упомянуто, что автомобиль включен, но этого недостаточно для полного соответствия данному регламенту.
- **3.2.3:** Кейс не содержит информации о температурных условиях эксплуатации системы, потоках жидкости или их объёме, а также не упоминает проверку на отсутствие утечек и схему поведения при блокировках форсунок.
- **3.2.4:** Нет указаний на обеспеченность покрытия омывателем 60% зоны А, что должно быть уточнено для соответствия нормативу.
- **3.2.5:** Ручная активация системы присутствует, однако не упомянуто о возможности её синхронизации с другими системами автомобиля, которые непосредственно могут влиять на функционал.

Section 4.2: Windscreen washer system

- **4.2.1.2:** Описание не покрывает тестирование системы в условиях блокировки форсунок, что

является критически важным для оценки надежности и устойчивости системы.

- **4.2.5:** Не рассмотрены процедуры тестирования на соответствие нормативным требованиям, включая циклы работы омывателя в условиях отсутствия ветряных воздействий. Не указаны способы оценки и тестирования ориентации направленных сопел.

3. Классификация соответствия кейса

На основании выявленных несоответствий с требованиями норм и регламентов, представленный кейс "Washer spray usage: Continuous Washer Spray" классифицируется как **Тип 2**:

- Кейсу не хватает критически важной информации по ряду аспектов, которая необходимо для полного соответствия требованиям сертификации. Однако явного противоречия с нормативами нет.

Необходимые корректировки:

- 1. **Связь с главным выключателем:** Уточнить, что активация системы омывателя напрямую связана с включением автомобиля через главный выключатель.
- 2. **Климатическая устойчивость: ** Включить информацию о возможности работы системы в указанных температурных диапазонах (- 18° C до $+80^{\circ}$ C), а также добавить тесты на обеспечение целостности трубок и отсутствие утечек.
- 3. **Поведение при блокировке:** Описание должен включать сценарии тестирования при заблокированных форсунках и схему действий системы в таких условиях.
- 4. **Покрытие 60% зоны А:** Гарантировать и описать соответствие объема распыляемой жидкости с покрытием минимум 60% зоны А на лобовом стекле.
- 5. **Синхронизация с другими системами:** Рассматривать возможность синхронизации работы омывателя с другими компонентами автомобильной электроники, например, автоматическими дворниками.
- 6. **Тестирование:** Дополнить описание процедурами тестирования на отсутствие воздействий ветра и порядком выполнения автоматических циклов омывания.

Эти дополнения и уточнения помогут довести кейс до полной сертификационной пригодности, обеспечивая соответствие всем необходимым нормативным требованиям и повышая объективное качество системы омывателей автомобиля.