№ пп	Структура	Тип данных	Обязательность	Описание	Примечание
1	ts	Строка	Да	Дата и время передачи	
2	ор	Перечисление	Да	Операция (I - Вставка, U - Изменение, D - Удаление)	
3	pk	Структура	Да	Первичный ключ	
3.1	systemCode	Строка	Да	Код системы	
3.2	id	Строка	Да	Идентификатор сертификата	
4	sys	Структура	да	Системные метаданные к сообщению	
4.1	seqID	Число	Нет	Монотонно возрастающий счетчик для проверки или восстановления оригинальной последовательности	
4.2	traceID	Строка	Нет	Сквозной Trace ID (обычно UUID)	
5	metadata	Структура	Да	Структура под метаданные Kafka, заполняется <u>Подписчиком</u> после чтения из Kafka	
5.1	kafkaKeySchemaID	Число	Нет	Версия схемы ключа	
5.2	kafkaValueSchemaID	Число	Нет	Версия схемы значения	
5.3	kafkaKey	Строка	Нет	Ключ в Kafka	
5.4	kafkaPartition	Число	Нет	Номер партиции	
5.5	kafkaOffset	Число	Нет	Offset в Kafka	
5.6	kafkaTimestamp	Строка	Нет	Время сообщения в Kafka	
5.7	kafkaTopic	Строка	Нет	Имя топика	
5.8	kafkaHeaders	Перечисление	Нет	Заголовки сообщения	
6	data	Структура	Нет	Данные сертификата	
6.1	werks	Целое число	Да	Код завода (пользовательский)	
6.2	werksName	Строка	Да	Наименование завода	

6.3	workshop	Целое число	Да	Номер цеха (пользовательский, например : ЦГП = 12)	
6.4	workshopid	Строка	Нет	GUID цеха MDM013 Места	Необязательно
6.5	workshopName	Строка	Нет	Наименование цеха MDM013 Места	Необязательно
6.6	certNum	Целое число	Да	Номер сертификата	
6.7	certYear			год сертификата	
6.8	creationDate	Строка	Да	Дата создания сертификата YYYY-MM-DD	Календарная дата документа
6.9	regDate	Строка	Да	Системное время ввода YYYY-MM-DDT24 ±HH:MM	Серверные дата и время создания формировочной в мск часовом поясе. Дата и время последней корректировки.
6.10	accShift	Целое число	Да	Смена	
6.11	orderNum	Целое число	Нет	Номер заказа	
6.12	orderPos	Целое число	Нет	Позиция заказа	
6.13	vehicle	Структура	да	Транспортное средство	
6.13.1	vehicleType	Целое число	Да	Тип транспортного средства (1- ЖД, 2-Авто)	
6.13.2	vehicleNum	Строка	Нет	Номер транспортного средства (вагона или автомобиля)	
6.13.3	containerNum	Строка	Нет	Номер контейнера	
6.13.4	trailerNum	Строка	Нет	Номер прицепа	
6.14	certQR	Строка	Нет	QR код сертификата	Рассмотреть возможность перенести выше (?)
6.15	attrCert	Коллекция	Да	Атрибуты сертификата	
6.15.1	specCode	Целое число	Да	Код характеристики	
6.15.2	specName	Строка	Да	Наименование характеристики	
6.15.3	specTypeCode	Целое число	Да	Тип данных	

6.15.4	specTypeName	Строка	Да	Наименование типа данных	
6.15.5	specTypeValue	Целое число	Да	Тип значения (1 - простое, 2 - перечислимое)	
6.15.6	specValue	Строка	Нет	Значение	
6.15.7	listValues	Коллекция	Нет	Список значений	
6.15.7.1	value	Строка	Да	Значение	
6.15.7.2	description	Строка	Нет	Описание справочного значения	
6.15.8	specDecryption	Строка	Нет	Расшифровка справочного значения	
6.15.9	specFormat	Строка	Нет	Формат передачи характеристики	
6.15.10	specMeasure	Строка	Нет	Единица измерения	
6.16	metalUnits	Коллекция	Да	Единицы металла в сертификате	
6.16.1	Id	Строка	Да	Идентификатор (ИД) единицы ЕМ	
6.16.2	lineId	Целое число	Да	Номер строки сертификата	
6.16.3	marking	Структура	Да	Маркировка ЕМ	
6.16.3.1	heat	Целое число	Да	Номер плавки	
6.16.3.2	slab	Целое число	Нет	Номер сляба	
6.16.3.3	strand	Целое число	Нет	Номер УНРС	
6.16.3.4	hnum	Целое число	Нет	Номер ГК партии	
6.16.3.5	roll	Целое число	Нет	Номер рулона	
6.16.3.6	bundle	Целое число	Нет	Номер пачки	
6.16.3.7	tnum	Целое число	Нет	Номер ХК партии	
6.16.4	specifications	Коллекция	Да	Атрибуты ЕМ	
6.16.4.1	specCode	Целое число	Да	Код характеристики	
6.16.4.2	specName	Строка	Да	Наименование характеристики	
6.16.4.3	specTypeCode	Целое число	Да	Тип данных	
6.16.4.4	specTypeName	Строка	Да	Наименование типа данных	

6.16.4.5	specTypeValue	Целое число	Да	Тип значения (1 - простое, 2 - перечислимое)	
6.16.4.6	specValue	Строка	Нет	Значение	
6.16.4.7	listValues	Коллекция	Нет	Список значений	
6.16.4.7.1	value	Строка	Да	Значение	
6.16.4.7.2	description	Строка	Нет	Описание справочного значения	
6.16.4.8	specDecryption	Строка	Нет	Расшифровка справочного значения	
6.16.4.9	specFormat	Строка	Нет	Формат передачи характеристики	
6.16.4.10	specMeasure	Строка	Нет	Единица измерения	