

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 1	Листов: 37
		Изменение №	



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ШАДРИНСКИЙ АВТОАГРЕГАТНЫЙ ЗАВОД»**

**РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ
ДЛЯ ПОСТАВЩИКОВ
АО «Шадринский автоагрегатный завод»**

г. Шадринск, 2021 г.

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 2	Листов: 28
		Изменение №	

Сведения о Руководстве по качеству

1. **РАЗРАБОТАНО** службой качества АО «ШААЗ»
2. **ВВЕДЕНО** в действие приказом генерального директора АО «ШААЗ» от «20» августа 2021 г. № 670
3. **РАЗРАБОТАНО** в соответствии с требованиями IATF 16949
4. **ВВЕДЕНО ВЗАМЕН:** Руководства по качеству для поставщиков АО «ШААЗ», 1 редакции, 2021 года издания
5. **ДАТА ВВЕДЕНИЯ** «01» сентября 2021 г. с правом досрочного применения.
6. **СРОК ДЕЙСТВИЯ:** без ограничения

Руководство по качеству не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено в качестве официального издания без разрешения директора по качеству АО «ШААЗ»

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 3	Листов: 28
		Изменение №	

Содержание

1	Область применения	4
2	Нормативные ссылки	4
3	Обозначения, сокращения и определения	5
4	Общие положения	6
5	Сертификация и развитие систем менеджмента качества организации	7
6	Контекст организации	8
7	Приоритетность конкурентных подходов	9
8	Гарантии	10
9	Обязательные требования к договорам на поставку	12
10	Развитие СМК поставщиков	13
11	Перспективное планирование качества продукции	13
12	Техническое одобрение АО «ШААЗ». Специальные характеристики (СХ)	15
13	Документация по техническим изменениям	16
14	Анализа видов и последствий потенциальных отказов (FMEA)	17
15	Карта потока процесса	17
16	План управления (ПУ)	18
17	Анализ измерительных систем (MSA)	18
18	Результаты измерений	19
19	Результаты испытаний материалов, технических характеристик	19
20	Статистическое управление процессами (SPC)	19
21	Документация специализированной лаборатории	20
22	Отчет о согласовании внешнего вида (AAR)	20
23	Образец продукции	20
24	Контрольный образец по внешнему виду	20
25	Средства контроля	20
26	Данные о соответствии особым требованиям потребителя	21
27	Заявка на одобрение производства	21
28	Процесс одобрение производства части (PPAP)	21
Приложение А (рекомендуемое) – Форма перечня специальных характеристик		24
Приложение Б (обязательное) – Форма отчета о согласовании внешнего вида		25
Лист согласования		26
Лист регистрации изменений		27
Лист ознакомления		28

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 4	Листов: 28
		Изменение №	

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящее руководство устанавливает требования к Поставщикам материалов и комплектующих, используемых при производстве продукции Потребителя для автосборочных предприятий и являются неотъемлемой частью договорных отношений.

1.2 Данный документ является необходимым руководством для организации работы с поставщиками. Носит обязательный характер.

1.3 Если Поставщик является торговым посредником (не отвечает за проектирование, разработку и производство продукции), то требования «Руководства по качеству» на него не распространяются. В таком случае Продавец доводит требование настоящего Руководства до изготовителя.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем Руководстве использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ISO 9001:2015	Системы менеджмента качества. Требования
IATF 16949:2016	Фундаментальные требования к системе менеджмента качества для производств автомобильной промышленности и организаций, производящих соответствующие сервисные части
ГОСТ РВ 0015-308-2017	СРПП ВТ. Входной контроль изделий. Основные положения
ТР ТС 018/2011	Технический регламент таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств»

APQP. Перспективное планирование качества продукции и план управления. Ссылочное руководство, 2010 года издания

FMEA. Анализ видов и последствий отказов. Справочное руководство. FMEA конструкции. FMEA процесса. Дополнительный FMEA для мониторинга и отклика системы, 2019 года издания

PPAP. Процесс согласования производства части. Ссылочное руководство, 2007 года издания

MSA. Анализ измерительных систем. Ссылочное руководство, 2010 года издания

SPC. Статистическое управление процессами. Ссылочное руководство, 2007 года издания

Примечание — При пользовании настоящим Руководством целесообразно проверить действие ссылочных документов. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим Руководством следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом.

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 5	Листов: 28
		Изменение №	

3. ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3.1 В настоящем Руководстве применены следующие обозначения и сокращения:

APQP	– процесс перспективного планирования качества
ANOVA	– дисперсионный анализ
DFMEA	– анализ видов и последствий потенциальных отказов конструкции
DIN	– стандарт Немецкого института по стандартизации
FMEA	– анализ и выявление наиболее критических шагов производственных процессов с целью управления качеством продукции
GRR	– сходимость и воспроизводимость измерительной системы
MSA	– анализ измерительных систем
ndc	– число различных категорий
PPAP	– одобрение производства автомобильного компонента
PSW	– заявка на одобрение производства
PFMEA	– анализ видов и последствий потенциальных отказов процесса
SAE	– Стандарт «Американского Общества Автомобильных Инженеров»
SPC	– статистическое управление процессами
АК	– автомобильный компонент
АО «АЗ Урал»	– акционерное общество «Автомобильный завод «Урал»
АО «ШААЗ»	– акционерное общество «Шадринский автоагрегатный завод»
ВП	– военное представительство
ГОСТ	– межгосударственный стандарт
ГЧ	– габаритный чертеж
КД	– конструкторская документация
МФГ	– межфункциональная группа
НД	– нормативная документация
ОАО «МАЗ»	– открытое акционерное общество «Минский автомобильный завод»
ООО «УАЗ»	– общество с ограниченной ответственностью «Ульяновский автомобильный завод
ОСТ	– отраслевой стандарт
ПАО «КАМАЗ»	– публичное акционерное общество «Камский автомобильный завод»
РФ	– Российская Федерация
СБ	– сборочный чертеж
СМК	– система менеджмента качества
СХ	– специальная характеристика
ТД	– техническая документация
ТУ	– технические условия
ТТМ	– технические требования к материалам
УМТО	– управление материально-технического обеспечения

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 6	Листов: 28
		Изменение №	

3.1 В настоящем Руководстве применены следующие определения:

Анализ видов и последствий отказов процесса (PFMEA) – аналитический метод обеспечения, рассмотрения и учета (до возможной степени) потенциальных видов отказов технологического процесса и связанных с ними причин и механизмов возникновения.

Анализ видов и последствий отказов конструкции (DFMEA) – аналитический метод обеспечения, рассмотрения и учета (до возможной степени) потенциальных видов отказов конструкции и связанных с ними причин и механизмов возникновения.

Перспективное планирование качества продукции (APQP) – процесс планирования качества на всех стадиях жизненного цикла продукции на основе формирования планов управления качеством при разработке продукции и технологии ее производства - опытного и серийного.

Специальные (ключевые) характеристики – характеристики продукции или параметры производственного процесса, которые могут повлиять на безопасность автомобиля или соответствие правительственным нормам, установку, функцию, работоспособность или последующую переработку продукции.

4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 Настоящее руководство устанавливает общие требования АО «Шадринский автоагрегатный завод» к поставщикам материалов, комплектующих (полуфабрикатов), услуг, выставляемых для:

- обеспечения правильности понимания поставщиками конструкторских и технических требований АО «ШААЗ»;
- оценки потенциальных возможностей поставщиков производить в существующих условиях производства назначенные объемы продукции в соответствии с установленными требованиями АО «ШААЗ».

4.2 Требования, изложенные в настоящем Руководстве должны выполняться всеми организациями, являющимися поставщиками материалов и комплектующих для производства автокомпонентов/автоагрегатов.

4.3 Положения настоящего Руководства должны проверять на результативное применение:

- органы по сертификации СМК;
- аудиторы АО «ШААЗ»;
- внутренние аудиторы организации-поставщика.

4.4 АО «ШААЗ» ориентируется на приобретение товаров, работ и услуг надлежащего качества, потребительских свойств, технических характеристик, экологической и промышленной безопасности по обоснованным рыночным ценам.

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 7	Листов: 28
		Изменение №	

4.5 Поставщиком АО «ШААЗ» может стать юридическое лицо или предприниматель без образования юридического лица, осуществляющие поставку продукции собственного производства или продукцию иного производителя, расположенного на территории Российской Федерации, на основании заключённых договоров/внешнеторговых контрактов, соблюдающее требования законодательства РФ и международного законодательства и отвечающее требованиям локальных нормативных актов АО «ШААЗ».

4.6 АО «ШААЗ» стремится к созданию долгосрочных отношений с поставщиками на взаимовыгодной основе, прозрачных условиях и на принципах партнёрства, развивая добросовестную конкуренцию.

5. СЕРТИФИКАЦИЯ И РАЗВИТИЕ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

5.1 Система менеджмента качества соответствующая требованиям ISO 9001 является начальным минимально приемлемым уровнем развития.

5.2 Поставщик обязан разработать, ввести в действие и улучшать систему менеджмента качества. Конечная цель развития – сертификация на соответствие требованиям стандарта IATF 16949 в любом органе по сертификации с действующей аккредитацией IATF.

5.3 Поставщик должен предоставлять свидетельство сертификации СМК путем отправки цифровой копии (в формате PDF, JPG) текущего сертификата в адрес АО «ШААЗ».

5.4 Организация должна уведомить АО «ШААЗ» об истечении срока действия сертификата системы менеджмента качества **не позднее, чем за 3 месяца** до истечения срока действия сертификата, в том случае, если повторная сертификация не запланирована организацией. Новый сертификат в обязательном порядке должен быть направлен АО «ШААЗ».

Степень внедрения требований АО «ШААЗ» проверяется аудиторами АО «ШААЗ». Такие аудиты проводятся:

- на этапе выбора организации;
- при появлении системных проблем;
- с целью улучшения показателей работы организации;
- другое, на усмотрение АО «ШААЗ».

Критерием аудита являются чек-листы по развитию, которые могут периодически пересматриваться. Форма чек-листов по развитию разрабатывается и доводится до Поставщиков службой коммерческого директора АО «ШААЗ».

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 8	Листов: 28
		Изменение №	

6. КОНТЕКСТ ОРГАНИЗАЦИИ

6.1 Специфические требования потребителей

Документированная информация должна демонстрировать, в каких процессах СМК организации реализуется каждое специфическое требование АО «ШААЗ».

Область действия СМК должна учитывать требования настоящего Руководства.

6.2 Развитие организации.

Организация должна стремиться к достижению категории «А» – «отличный» поставщик.

Мониторинг поставщика проводится инженерами УМТО **ежеквартально до конца** месяца, следующего за отчетным периодом, на основании анализа договорных обязательств и сведений о качестве закупаемой продукции.

Предпочтительным поставщиком для заключения договора на поставку является поставщик, отнесенный к категориям А или В.

С учетом результатов оценки риска поставщикам присваивается категория:

- А** – отличный поставщик;
- В** – надежный поставщик;
- С** – удовлетворительный поставщик;
- Д** – неудовлетворительный поставщик.

Действия АО «ШААЗ» в отношении поставщика в соответствии с категорией приведены в таблице 1.

Таблица 1

Категория поставщика	Сумма баллов	Уровень риска	Действия АО «ШААЗ» в отношении поставщика
А отличный поставщик	90 – 100	не существенный	<p>Входной контроль проводится в следующем порядке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка сопроводительных документов, подтверждающих годность и удостоверяющих качество изделий; - проверка комплектности и внешний осмотр изделий. <p>По материалам и комплектующим с приемкой ВП решение согласуется с ВП в соответствии с п. 4.12 ГОСТ РВ 0015-308.</p>
В надежный поставщик	80 – 89	мало-значительный	<ul style="list-style-type: none"> - Изменение объема заказа на квартал (по альтернативным поставщикам); - Запрос корректирующих мероприятий; - Включение в Программу развития поставщиков.

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 9	Листов: 28
		Изменение №	

Категория поставщика	Сумма баллов	Уровень риска	Действия АО «ШААЗ» в отношении поставщика
С удовлетворительный поставщик	71 – 79	средний	<ul style="list-style-type: none"> - Изменение планов входного контроля; - Запрос корректирующих мероприятий; - Изменение объема заказа; - Поиск альтернативного поставщика; - Аудит поставщика по решению коммерческого директора; - Включение в Программу развития поставщиков
Д неудовлетворительный поставщик	70 и менее	значительный	<ul style="list-style-type: none"> - 100% входной контроль; - Изменение объема заказа; - Аудит поставщика; - Поиск альтернативных поставщиков; - Предупреждение поставщика о возможном прекращении договорных отношений.

Если поставщику присвоена категория С или D, то организация должна разработать и выполнять план корректирующих действий. Копию плана корректирующих действий необходимо направить в адрес АО «ШААЗ». В случае, если отсутствует план корректирующих действий или план корректирующих действий не выполняются, то это должно расцениваться при сертификационном аудите, как не выполнение цели потребителя.

6.3 Безопасность продукции.

Если иное не предоставлено в составе данных для проработки запроса на освоение части, организация должна выполнять требования Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 018.

Организация сообщает в адрес АО «ШААЗ» о имеющихся требованиях к безопасности поставляемой продукции.

В организации должен быть определен персонал, отвечающий за обеспечение безопасности продукции («уполномоченный по безопасности продукции»).

Должны быть предоставлены актуальные копии сертификатов соответствия на продукцию, подлежащую обязательной сертификации, гигиенические сертификаты на продукцию, копии сертификата соответствия на СМК (в том числе для поставщиков лаков и красок).

7. ПРИОРИТЕТНОСТЬ КОНКУРЕНТНЫХ ПОДХОДОВ

7.1 Приобретение товаров, работ и услуг осуществляется преимущественно по результатам конкурентных процедур закупки, которые направлены на предотвращение коррупции в сфере закупок, отдавая при этом приоритет изготовителям.

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 10	Листов: 28
		Изменение №	

8. ГАРАНТИИ

8.1 АО «ШААЗ» гарантирует объективную оценку поставщиков, их товаров, работ и услуг, оплату поставленных товаров, выполненных работ, оказанных услуг.

8.2 Система менеджмента качества Поставщика должна соответствовать требованиям ISO 9001 (как минимум) и IATF 16949. Подтверждается сертификатами соответствия. В исключительных случаях, по согласованию с генеральным директором АО «ШААЗ», Поставщик может не иметь сертифицированной СМК. В случае, если Поставщик не является производителем, то СМК должна быть сертифицирована на предприятии-изготовителе.

8.3 Применение методики 8D.

Настоящее Руководство определяет порядок запроса предоставления корректирующих действий, основанных на применении методики 8D, Поставщиками АО «ШААЗ».

8D (EIGHT DISCIPLINE) – это «методика восьми дисциплин (шагов)», созданная для решения проблем, связанных с недостаточным уровнем качества в производственном процессе. Это эффективный метод для определения коренных причин возникших несоответствий, разработки и внедрения корректирующих действий.

Методика 8D применяется:

- при возникновении проблемы, связанной с качеством закупаемой продукции выявленной при входном контроле, в процессе производства, а также с продукцией АО «ШААЗ», изготовленной, с ее применением, и забракованной потребителем, на любом этапе применения (входной контроль, процесс производства, различных испытаний и эксплуатации) в течение всего гарантийного срока эксплуатации;
- при разработке корректирующих действий по результатам исследования обоснованно забракованной продукции потребителем продукции АО «ШААЗ»;
- при получении уведомления (запроса) от потребителя продукции АО «ШААЗ» с требованием предоставления корректирующих мероприятий с применением методики 8D;
- по требованию директора по качеству АО «ШААЗ»;
- по несоответствиям, выявленным при исследовании продукции, обоснованно забракованной потребителем;
- по часто повторяющимся несоответствиям и при появлении дефекта впервые для нового вида продукции.

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 11	Листов: 28
		Изменение №	

Методика 8D включает в себя основные этапы (шаги):

D0 — выдача входных данных (первичного описания проблемы);

D1 — формирование межфункциональной группы (МФГ);

D2 — подробное описание проблемы (несоответствия);

D3 — срочные (сдерживающие) действия;

D4 — определение коренной причины;

D5 — разработка корректирующих действий;

D6 — внедрение корректирующих действий;

D7 — распространение действий;

D8 — признание результатов, закрытие 8D.

В процессе реализации этапов составляется отчет по решению проблем.

Шаг D0 – выдача входных данных (первичного описания проблемы) – направление поставщику данных, необходимых для дальнейшей работы МФГ. Данные предоставляются АО «ШААЗ», на основании собственных данных, или данных предоставленных потребителями продукции АО «ШААЗ».

Заполнение **шага D0** должно быть завершено АО «ШААЗ» **в течение 1-го рабочего дня** с момента принятия решения (получения запроса) о разработке корректирующих действий с применением методики 8D и направлен поставщику (по форме требуемой потребителем) с указанием сроков разработки, в соответствии с данным Руководством.

Шаги D1 - D8 – выполняются поставщиками.

Заполнение и разработка **шагов D1 – D3** должно быть завершено **в течение 1-х суток** с момента принятия решения о разработке корректирующих действий с применением методики 8D.

Шаги D4 – D6 должны быть разработаны и заполнены в течение **не более 5 рабочих дней** с начала разработки отчета.

На разработку и заполнение (внесение всех запланированных изменений в НД) **шага D7** отводится **не более 10 рабочих дней** после разработки **шагов D4 – D6**.

Шаг D8 заполняется после исполнения всех намеченных мероприятий и проведения оценки результативности корректирующих действий. Завершенный отчет визируется руководителем МФГ Поставщика.

8.4 Рассмотрение уведомлений с требованиями составления отчета по методике 8D и решению проблем, связанных с качеством продукции, осуществляется Поставщиком. По требованию потребителя применяется форма отчета 8D, установленная потребителем продукции АО «ШААЗ». Для ПАО «КАМАЗ», ООО «УАЗ», предприятий группы ГАЗ, АО «АЗ «Урал», ОАО «МАЗ» формы отчетов 8D берутся с соответствующих информационных порталов предприятий.

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 12	Листов: 28
		Изменение №	

9. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДОГОВОРАМ НА ПОСТАВКУ

9.1 В договорах на поставку штучной и нештучной продукции для нужд АО «ШААЗ» в обязательном порядке должны быть отражены следующие гарантии Поставщика:

9.1.1 Соответствие продукции установленным в договоре требованиям.

9.1.2 Возмещение потерь АО «ШААЗ» за поставку некачественной продукции, регламентируется условиями договора на поставку, не могут быть хуже следующих условий:

- поставщик оплачивает АО «ШААЗ» все документально подтвержденные расходы, связанные с поставкой некачественной продукции, в т.ч. штрафные санкции, командировочные и транспортные расходы, стоимость билетов и оплату гостиничных услуг для командированных специалистов, суммы, предъявленные третьими лицами (конечными потребителями) и т. д.;

- за поставку некачественной продукции АО «ШААЗ» имеет право применить к Поставщику штрафные санкции;

- в случае поставки некачественной продукции с дефектом, требующим доработки до надлежащего качества, в т.ч. со скрытыми дефектами, Поставщик оплачивает АО «ШААЗ» затраты на ее доработку, проводимую по согласию сторон.

9.1.3 Предоставление по запросу АО «ШААЗ» корректирующих мероприятий с использованием методики 8D, направленных на устранение дефектов, выявляемых в АО «ШААЗ» и/или у конечного потребителя и/или в период гарантийной эксплуатации, в сроки, согласованные с АО «ШААЗ».

9.1.4 Предоставление по запросу АО «ШААЗ» без взимания платы экземпляра технических условий на поставляемую продукцию или иную техническую документацию, необходимую для проведения входного контроля продукции в полном объеме. Поставщик представляет АО «ШААЗ» документ о соответствии качества поставляемой продукции требованиям технической или иной нормативной документации на каждую партию поставленной продукции.

В случае невыполнения данных требований поставленная продукция считается несоответствующей установленным требованиям.

9.1.5 Гарантийный срок хранения поставляемой продукции, в течение которого могут быть предъявлены претензии, определяется в нормативной документации на продукцию (ГОСТ, ОСТ, ТУ и т.д.), но **не может быть менее 6 месяцев**. Гарантийный срок эксплуатации поставляемой продукции определяется в нормативной документации на продукцию (ГОСТ, ОСТ, ТУ и т.д.), но не может быть менее гарантийного срока изделий АО «ШААЗ», где эта продукция используется. Гарантийный срок эксплуатации начинает исчисляться с даты пуска изделия АО «ШААЗ» в эксплуатацию.

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 13	Листов: 28
		Изменение №	

9.1.6 Обеспечение качества продукции, указанному уровню дефектности (ppm или %) в договорах.

9.1.7 Согласие поставщика на проведение аудита системы менеджмента качества как аудиторами АО «ШААЗ», так и третьей стороны.

10. РАЗВИТИЕ СМК ПОСТАВЩИКОВ

10.1 АО «ШААЗ» должно определить критерии для расстановки приоритетов в развитии СМК поставщиков. Могут быть назначены критерии для освобождения поставщиков от развития, на основании которых **ежегодно** формируется перечень поставщиков «освобожденных от развития».

Обязательными критериями для классификации «освобожденных от развития поставщиков» являются:

- статус показателей функционирования;
- объем закупаемой продукции для АО «ШААЗ» в портфеле заказов поставщика в денежном выражении (не может быть больше 10%).

11. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

11.1 Проектирование новых изделий и разработка (изменение) производственных процессов должны осуществляться на основе руководства APQR и организованы в соответствии с правилами проектного менеджмента.

Руководство APQR должно быть применено Поставщиком (изготовителем):

- при проектировании и (или) подготовке производства новых комплектующих изделий, агрегатов и узлов;
- при модернизации комплектующих изделий, агрегатов и узлов и (или) производства.

11.2 Цель применения APQR – планирование качества и достижение показателей качества продукции и процессов изготовления с выполнением в срок при приемлемых затратах.

APQR включает в себя следующие этапы:

1. Планирование и определение программы.
2. Проектирование и разработка продукции.
3. Проектирование и разработка технологических процессов.
4. Валидация продукции и процессов.
5. Серийное производство и действия по улучшению качества продукции.
6. Снятие продукции с производства.

По каждой новой продукции (семейству продукции) организовывается отдельный проект с назначенным руководителем со стороны Поставщика и ответственного лица со стороны АО «ШААЗ».

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 14	Листов: 28
		Изменение №	

Руководитель проекта несет ответственность за:

- согласование целей проекта с АО «ШААЗ»;
- разработку и согласование графика APQP-проекта с АО «ШААЗ»;
- регулярный мониторинг хода проекта по ключевым этапам;
- менеджмент взаимосвязанных групп, задействованных в проекте;
- организацию управления изменениями в ходе проектирования и разработки.

11.3 Предприятие-поставщик должно назначить представителя потребителя (далее – ПП), ответственного за обеспечение и имеющего полномочия для учета потребностей АО «ШААЗ» и взаимодействие с персоналом АО, отвечающим за качество поставок.

Представитель потребителя должен направлять в адрес АО «ШААЗ» отчет по выполнению графика APQP-проектов.

По запросу АО «ШААЗ» должны быть предоставлены объективные свидетельства о выполнении ключевых этапов проекта.

Представители АО «ШААЗ» могут проводить аудиты хода выполнения APQP-проекта, о чем заранее информируют ПП. При получении запроса на проведение APQP-проекта поставщик должен предоставить возможность и обеспечить сопровождение аудиторов потребителя на протяжении всей проверки.

Управление изменениями APQP-проекта должно быть стандартизировано.

АО «ШААЗ» должен быть проинформирован в случаях (если применимо):

- изменения согласованных сроков для ключевых этапов проекта;
- изменения ранее согласованной конструкции;
- изменение места производства;
- изменение ранее согласованного плана управления.

11.4 Проектные данные.

Предоставить согласованные с АО «ШААЗ» ГЧ и/или СБ, ТУ или ТТМ, если применимо.

Если в чертеже есть ссылка на внешний нормативный документ не российского происхождения (например: DIN, SAE), то Поставщик должен предоставить актуальный перевод данных требований на русском языке (в виде пояснительной записки) или оформить ТУ, если иное не согласовано с АО «ШААЗ».

Специальные характеристики должны быть указаны в чертеже и в «Перечне специальных характеристик».

11.5 Проектные данные для собственных компонентов/деталей.

Чертежи комплектующих, входящих в состав АК, изготавливаемых в производстве Поставщика, предоставляются по требованию АО «ШААЗ».

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 15	Листов: 28
		Изменение №	

11.6 Проектные данные для всех прочих компонентов/деталей.

Предоставить, согласованные с поставщиками:

- чертежи и ТУ комплектующих, входящих в состав АК. Если в чертеже есть ссылка на внешний нормативный документ не российского происхождения (например: DIN, SAE), то организация должна предоставить актуальный перевод данных требований на русском языке (в виде пояснительной записки) или оформить ТУ, если иное не согласовано с АО «ШААЗ»;
- требования к закупаемым материалам.

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ АО «ШААЗ». СПЕЦИАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

12.1 Организация должна иметь свидетельство согласования технических характеристик с АО «ШААЗ».

Организация должна определить специальные характеристики продукции или согласовать отсутствие необходимости их выделения с АО «ШААЗ».

Согласование специальных характеристик должно быть выполнено до начала процесс одобрения (PPAP).



При определении специальных характеристик продукции/процесса необходимо учитывать:

- законодательные и нормативные, правовые требования к безопасности продукции;
- требования потребителя (функциональные и эксплуатационные требования).

12.2 Специальные характеристики оформляются в «Перечень специальных характеристик» (Приложение А). Перечень специальных характеристик (независимо от того, кем были назначены специальные характеристики) в обязательном порядке должен быть согласован между поставщиком и АО «ШААЗ».

Для поставщиков АО «ШААЗ» устанавливаются символы специальных характеристик, приведенные в таблице 2:

Таблица 2

Символ	Наименование характеристики
	Критическая (связанная с безопасностью и законодательством)
	Значительная (не связанная с безопасностью и законодательством)

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 16	Листов: 28
		Изменение №	

12.3 Специальные характеристики должны быть идентифицированы символами потребителя или эквивалентными символами. Таблица преобразования символов специальных характеристик должна быть согласована с АО «ШААЗ».

Символы специальных характеристик продукции идентифицируются в конструкторской и технологической документации.

Для обеспечения гарантий соответствия и воспроизводимости СХ, в плане управления и процессе производства должны быть предусмотрены меры дополнительного управления.

Мерами дополнительного управления являются следующие, не ограничиваясь:

- применение устройств защиты от ошибок (Рока-Уоке) с функцией блокирования;
- применение устройств защиты от ошибок (Рока-Уоке) с функцией предупреждения;
- автоматизированное управление специальными характеристиками процесса;
- 100% контроль калибром;
- 100% контроль и испытания с функцией оповещения оператора (свет, звук);
- применение контрольных карт SPC для количественных данных.

Выбранный комплекс мер управления должен быть достаточен для обеспечения гарантий соответствия и воспроизводимости всех СХ.

Меры дополнительного управления специальными характеристиками должны быть четко изложены в плане управления и иметь соответствующие планы реагирования.

13. ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ

13.1 Организация должна вносить в проектные данные все санкционированные потребителем изменения. Не зависимо от ответственности за проектирование, организация должна предоставить историю изменений следующих проектных данных для поставляемого АК в АО «ШААЗ»:

- ГЧ и/или СБ, ТУ или ТТМ, если применимо.

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 17	Листов: 28
		Изменение №	

14. АНАЛИЗ ВИДОВ И ПОСЛЕДСТВИЙ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ОТКАЗОВ (FMEA)

FMEA проводится с учетом последней версии руководства FMEA.

14.1 FMEA проводится поставщиком в следующих случаях:

- при перспективном планировании качества продукции;
- в рамках реализации принципа постоянного улучшения качества продукции;
- по требованию АО «ШААЗ».

При проведении DFMEA необходимо проанализировать все входящие в состав изделия детали.

При проведении PFMEA рассматривается каждая операция технологического процесса согласно ТД. По каждой операции определяются все возможные дефекты технологического процесса.

14.2 Протоколы FMEA корректируются при появлении любых изменений, влияющих на продукцию: конструкция, технологический процесс, замена поставщика.

Пересмотр протоколов FMEA необходимо проводить на основе фактической статистики внутренних и внешних отказов продукции.

После проведения DFMEA и PFMEA могут быть определены специальные характеристики в дополнение к ранее выделенным АО «ШААЗ». Все определенные специальные характеристики заносятся в перечень специальных характеристик.

15. КАРТА ПОТОКА ПРОЦЕССА

15.1 Организация должна составить карту потока процесса в удобной для себя форме, которая подробно описывает этапы и последовательность производственного процесса, в соответствии с требованиями и ожиданиями АО «ШААЗ».

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 18	Листов: 28
		Изменение №	

16. ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ (ПУ)

16.1 План управления является:

- составной частью общего процесса планирования качества и управления процессами производства продукции для обеспечения минимальной изменчивости технологических процессов;
- документом, содержащим описание системы управления производством продукции и процессами.

16.2 План управления описывает действия, выполняемые на каждом этапе технологического процесса, включая действия на входе самого технологического процесса и на его выходе, и содержит требования к технологическим режимам, обеспечивающим управление всеми выходами процесса.

Форма плана управления не должна противоречить руководству APQP.

17. АНАЛИЗ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (MSA)

17.1 Целью проведения MSA является получение заключения о приемлемости измерительного процесса для измерения и контроля характеристик продукции.

Методы критерии для анализа измерительных систем должны соответствовать последней редакции руководства MSA.

17.2 Минимальные требования для подтверждения соответствия измерительной системы приведены в таблице 3.

Таблица 3

Тип данных	Методика	Тип CX	Критерий
Количественные	Оценка сходимости и воспроизводимости методом «Средних и размахов» или ANOVA		GRR ≤ 10%, ndc ≥ 5
			GRR ≤ 30%, ndc ≥ 5
	Оценка смещения или линейности		Критерии в соответствии с руководством MSA
Альтернативные	Оценка сходимости и воспроизводимости методом «Теория обнаружения сигнала» или «Анализ таблиц сопряженности» или «Кривая пригодности калибра»		Критерии в соответствии с руководством MSA

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 19	Листов: 28
		Изменение №	

MSA проводится поставщиком (изготовителем) в рамках процедуры APQP.

17.3 Статистические исследования проводятся для анализа вариаций, присутствующих в результатах каждого типа измерительных систем, как минимум, по отношению к измерительным системам, используемым для управления специальными характеристиками.

18. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

18.1 Организация должна предоставить результаты измерений образцов для каждого производственного процесса. Записи должны содержать действительные результаты измерений всех размеров (кроме справочных) указанные в ГЧ и/или СБ АК и плане управления. Отчет по измерениям должен содержать информацию о лаборатории, в которой данные измерения были выполнены.

18.2 Для изделий, изготавливаемых с применением многопозиционной формообразующей оснастки (штампы, пресс-формы) измерение образцов проводить на всех позициях каждой единицы оснастки.

19. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ МАТЕРИАЛОВ, ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

19.1 Организация должна предоставить:

- результаты испытаний технических характеристик АК и материалов, указанные в проектных данных и/или плане управления;
- результаты испытаний используемых материалов.

Отчеты по испытаниям должны содержать информацию о лаборатории, в которой данные испытания были выполнены.

20. СТАТИСТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ (SPC)

Методы SPC должны соответствовать последней редакции руководства SPC.

20.1 Статистические методы исследования и управления процессами производства основываются на построении контрольных карт, оценке стабильности процесса и расчете индексов воспроизводимости и пригодности процесса, и используются поставщиком (изготовителем) в рамках процедуры APQP, либо по требованию АО «ШААЗ».

20.2 Для оценки воспроизводимости/пригодности используют следующие значения индексов воспроизводимости (C_p , C_{pk}) или индексов пригодности (P_p , P_{pk}):

Для критических специальных характеристик $\geq 1,67$;

Для значительных характеристик $\geq 1,33$.

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 20	Листов: 28
		Изменение №	

21. ДОКУМЕНТАЦИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ЛАБОРАТОРИИ

21.1 Организация должна предоставить документацию по проводимым измерениям и испытаниям и иметь соответствующую специализацию.

При проведении испытаний в независимых (коммерческих) лабораториях должен быть представлен аттестат о соответствующей аккредитации.

22. ОТЧЕТ О СОГЛАСОВАНИИ ВНЕШНЕГО ВИДА (AAR)

22.1 Для продукции с заданными требованиями по внешнему виду организация согласовывает с АО «ШААЗ» «Отчет о согласовании внешнего вида» по форме согласно Приложения Б.

23. ОБРАЗЕЦ ПРОДУКЦИИ

23.1 Контрольный образец должен соответствовать КД на изделие.

Организация по запросу АО «ШААЗ» должна предоставить образцы АК:

- изготовленные в значимом цикле производства в количестве, заранее согласованном с АО «ШААЗ»;
- отобранные случайным образом.

Не допускается предоставлять образцы, по которым проводились измерения и испытания разрушающими методами контроля.

24. КОНТРОЛЬНЫЙ ОБРАЗЕЦ ПО ВНЕШНЕМУ ВИДУ

24.1 Одновременно с образцами продукции, отбираемыми для проведения одобрения, организация дополнительно отбирает для согласования с АО «ШААЗ» контрольные образцы по внешнему виду.

25. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

25.1 Организация должна:

- идентифицировать применяемые средства измерительной техники и испытательного оборудования;
- обеспечить их выбор в соответствии с требованиями к размерам/параметрам АК;
- оформить перечень средств измерительной техники и испытательного оборудования, применяемого для проверки характеристик АК в сборе.

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 21	Листов: 28
		Изменение №	

25.2 Перечень средств измерительной техники должен содержать:

- тип средства измерительной техники;
- класс точности или допустимую погрешность;
- номер средства измерительной техники;
- применяемость для контролируемых характеристик АК в сборе;
- заключение о соответствии (результат поверки/калибровки).

26. ДАННЫЕ О СООТВЕТСТВИИ ОСОБЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

26.1 Организация должна предоставить:

- свидетельства одобрения производств поставщиков, оформленное в виде PSW или эквивалентные ему;
- документальные подтверждения выполнения всех особых требований потребителя.

27. ЗАЯВКА НА ОДОБРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

27.1 После выполнения всех РРАР-требований, организация должна заполнить «Заявку на одобрение производства» (PSW).

28. ПРОЦЕСС ОДОБРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ЧАСТИ (РРАР)

Требования РРАР должны соответствовать последней редакции руководства РРАР.

28.1 Случаи инициирования РРАР:

- по требованию АО «ШААЗ»;
- подготовка производства поставщиком новой продукции, ранее не поставляемой в АО «ШААЗ»;
- устранение расхождений с частью, представленной ранее продукцией;
- внесение технических изменений в проектные данные, спецификации или материалы;
- изменение конструкции и технологического процесса, касающиеся продукции, произведенных у поставщика или у субпоставщиков;
- изготовление продукции с применением новых или модифицированных инструментов (исключая стандартные инструменты и измерительные приборы) и оснастки (исключая быстроизнашивающуюся), штампов, пресс-форм и т.д., включая вспомогательную или восстанавливаемую оснастку;
- после ремонта или переоборудования существующей оснастки или оборудования;

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 22	Листов: 28
		Изменение №	

- если производство перенесено на другую производственную площадку;
- смены субпоставщика продукции, основных материалов и технологических услуг (например, термообработки, покрытия);
- изменение в методах испытаний/измерений/контроля готовой продукции, новая методика (без влияния на критерии приемки);
- возобновление производства продукции после значительного перерыва (более 12 месяцев).

28.2 Уровни предоставления документов РРАР приведены в таблице 4.

Таблица 4

№ уровня	Состав комплекта РРАР
Уровень 1	Только заявка. Для продукции, определяющей внешний вид, дополнительно отчет о согласовании внешнего вида.
Уровень 2	Заявка с образцами продукции и ограниченным набором подтверждающих данных
Уровень 3	Заявка с образцами и полным набором подтверждающих данных
Уровень 4	Заявка и другие свидетельства, установленные потребителем
Уровень 5	Заявка с образцами продукции и полный набор подтверждающих данных, проверенных в организации на месте производства

Поставщик должен направлять АО «ШААЗ» образцы и документы в соответствии с назначенным уровнем представления. Если уровень представления не определен АО «ШААЗ», то по умолчанию устанавливается третий уровень представления документов и образцов.

28.3 Требования к сохранению/предоставлению свидетельств РРАР в АО «ШААЗ» приведены в таблице 5.

Таблица 5

Свидетельства РРАР	Уровни предоставления свидетельств				
	1	2	3	4	5
1. Заявка на одобрение производства	S	S	S	S	R
2. Проектные данные	R	S	S	*	R
2.1 Для собственных компонентов/деталей	R	R	R	*	R
2.2 Для всех прочих компонентов/деталей	R	S	S	*	R
3. Техническое одобрение потребителем	R	R	S	*	R
4. Документация по техническим изменениям, если такая имеется	R	S	S	*	R
5. DFMEA-конструкции	R	R	S	*	R
6. Карта потока процесса	R	R	S	*	R
7. PFMEA-процесса	R	R	S	*	R

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 23	Листов: 28
		Изменение №	

Свидетельства РРАР	Уровни предоставления свидетельств				
	1	2	3	4	5
8. План управления	R	R	S	*	R
9. Исследование MSA	R	R	S	*	R
10. Результаты измерений	R	S	S	*	R
11. Результаты испытаний материалов, технических характеристик	R	S	S	*	R
12. Первоначальное исследование процессов (SPC)	R	R	S	*	R
13. Документация специализированной лаборатории	R	S	S	*	R
14. Отчет о согласовании внешнего вида (AAR), если необходимо	S	S	S	*	R
15. Образец продукции	R	S	S	*	R
16. Контрольный образец	R	R	R	*	R
17. Средства контроля	R	R	R	*	R
18. Данные о соответствии особым требованиям потребителя: - свидетельства одобрения производств поставщиков	R	R	S	*	R
<p>Условные обозначения:</p> <p>R – Организация должна сохранить документацию на соответствующих производственных площадках и сделать ее доступной по требованиям АО «ШААЗ»;</p> <p>S – Организация должна предоставить в АО «ШААЗ» и сохранить копию документации на соответствующих производственных площадках;</p> <p>* – Организация должна сохранять документацию на соответствующих производственных площадках и предоставить ее потребителю по требованию.</p>					

28.4 Для прохождения процедуры РРАР Поставщик направляет письмо и комплект документов с заявкой PSW в адрес АО «ШААЗ».

По результатам оценки свидетельств РРАР, АО «ШААЗ» информирует поставщика о полученном статусе одобрения (одобрение, временное одобрение или отклонение).

После получения одобрения потребителем, комплект документов и контрольных образцов должен храниться у Поставщика на протяжении всего жизненного цикла продукции.

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 24	Листов: 28
		Изменение №	

Приложение А
(рекомендуемое)

Форма перечня специальных характеристик

Потребитель:		Перечень специальных характеристик продукции		Дата 1-й версии:	
				Дата пересмотра:	
Название/описание продукции:		Контактная информация МФГ:		Согласование потребителем:	
Наименование		Должность	ФИО	Должность	
Обозначение					
Поставщик				ФИО	
Код поставщика					
				Подпись	
Номер	Описание/обоснование	Технические требования/допуск		Класс	Примечание
1					
2					
3					

Главный конструктор _____
Инициалы, фамилия, подпись

«___» _____ 20__ г.

АО «ШААЗ»	Руководство по качеству для поставщиков АО «ШААЗ»	Редакция № 2	
		Лист: 25	Листов: 28
		Изменение №	

Приложение Б
(обязательное)

Форма отчета о согласовании внешнего вида
Отчет о согласовании внешнего вида

Номер а/к					Номер чертежа					Применение (на автомобиле)													
Наименование а/к					Код покупателя			Уровень т/и		Дата													
Наименование поставщика					Производственный участок					Код поставщика													
Причина представления		Заявка о представлении а/к По текстуре			Особая причина Первая отгрузка			Перепредставление Техническое изменение		Другое													
ОЦЕНКА ВНЕШНЕГО ВИДА																							
Информация поставщика об источнике и текстуре										До текстурная оценка			Подпись и дата (представитель потребителя)										
										Исправить и запустить													
										Исправить и перепредставить													
										Согласовано по текстуре													
ОЦЕНКА ЦВЕТА																							
Индекс цвета	Трехкомпонентные данные					Номер образца	Дата образца	Тип материала	Источник материала	Оттенок				Яркость		Хроматич- ность		Глянец		Метал. блеск		Отгруз. Индекс цвета	Размещение части
	DL	Da	Db	DE	CMC					Красн.	Зел.	Желт.	Син.	Светлая	Темная	Серая	Ясная	Сил.	Слаб.	Сил.	Слаб.		
Комментарии																							
Подпись поставщика					Номер тел.			Дата			Подпись представителя потребителя					Дата							