



КРАЗ

Приватне акціонерне товариство «АвтоКрАЗ»

НАСТАНОВА

щодо забезпечення якості для постачальників ПрАТ «АвтоКрАЗ»

Зміст

1 Скорочення	3
1.1 Терміни і визначення.....	3
2 Загальні вимоги	3
2.1 Процеси взаємодії з постачальником.....	3
2.2 Сертифікація та розвиток систем менеджменту якості постачальників.....	4
2.3 Вимоги до представника споживача.....	5
2.4 Навчання постачальників.....	8
2.5 Періодична оцінка постачальників.....	8
3 Вимоги до діючого виробництва	8
3.1 Ідентифікація та простежуваність.....	8
3.2 Правила управління невідповідною продукцією.....	9
3.2.1 Правила зберігання й ідентифікації невідповідної продукції.....	9
3.2.2 Правила доопрацювання невідповідної продукції.....	9
3.3 Управління обхідними процесами виробництва ТМЦ.....	10
4 Процеси створення якості	11
4.1 Планування якості перспективної продукції (APQP).....	11
4.2 Система визначення спеціальних характеристик і управління ними.....	12
4.3 Метрологічне забезпечення і MSA.....	14
5 Процеси відновлення якості продукції	14
5.1 Первинні дії постачальника при отриманні рекламачії.....	14
5.1.1 Відхилення в процесі поставки (вхідний контроль), складання.....	14
5.1.2 Відхилення в експлуатації.....	15
5.2 Випадки обов'язкового інформування споживача про проблеми з якістю.....	15

1 Скорочення

Вживані скорочення:

8D - восьмиетапний процес рішення проблем з якістю

APQP - процес перспективного планування якості

DFMEA - аналіз видів і наслідків потенційних відмов конструкції

IATF - Міжнародна цільова група автомобільної промисловості

FIFO - метод управління матеріальними потоками за принципом "перший прийшов - перший пішов"

MSA - аналіз вимірювальних систем

PPAP - схвалення виробництва автомобільного компонента

ppm - одиниця виміру рівня дефектності (кількість одиниць невідповідної продукції на мільйон виробів)

PFMEA - аналіз видів і наслідків потенційних відмов процесу

SPC - статистичне управління процесами

КД - конструкторська документація

КПП - карта потоку процесу

СХ - спеціальна характеристика

МФК - міжфункціональна команда

ПС - представник споживача

ПУ - план управління

СМЯ - система менеджменту якості

ТМЦ - товарно-матеріальні цінності

ТВ - технічні вимоги креслення

ТУ - технічні умови

1.1 Терміни і визначення

Товарно-матеріальні цінності - це покупні комплектуючі вироби, напівфабрикати, матеріали, сировина, що входять до складу транспортного засобу і поставляються в кількості, масою, об'ємом, завдовжки або площею, як правило, що мають умовно-однорідні властивості в межах однієї партії.

Постачальники - організації, що виробляють/поставляють ТМЦ на ПрАТ "АвтоКрАЗ".

2 Загальні вимоги

2.1 Процеси взаємодії з постачальником

В цілях забезпечення оперативності інформаційної взаємодії постачальник зобов'язаний забезпечити можливість обміну даними через електронну пошту.

Відповідальність постачальника в забезпеченні процесу обміну даними з ПрАТ "АвтоКрАЗ":

- погодити з ПрАТ "АвтоКрАЗ" кандидатуру ПС і адресу електронної пошти, номер телефону для забезпечення швидкого зв'язку;

- оперативно інформувати ПрАТ "АвтоКрАЗ" про зміну адреси електронної пошти і/або ПС (не пізніше ніж за 5 днів до введення змін);
- ПС повинен забезпечити періодичний перегляд розділу «Закупівлі» на сайті ПрАТ «АвтоКрАЗ» за адресою <http://autokraz.com.ua/index.php/uk/postachalniku> для використання актуальної версії настанови для постачальників ПрАТ «АвтоКрАЗ» та досить часту перевірку електронної пошти для забезпечення оперативних відповідей, але не рідше одного разу на годину;
- направляти на електронну пошту в адресу ПрАТ "АвтоКрАЗ" звіти по 8D та інші звіти за запитом споживача;
- забезпечити своєчасне і безперебійне технічне обслуговування оргтехніки для запобігання збоям в роботі інформаційного каналу;
- розробити детальний план дій на випадок збою/відмови в роботі інформаційного каналу, що дозволить забезпечити швидке відновлення працездатності системи (не більше трьох годин);
- інформувати ПрАТ "АвтоКрАЗ" про зміни, що відбуваються у постачальника (злиття та придбання, зміни у технологічних процесах і продукції, організаційній структурі).

2.2 Сертифікація і розвиток системи менеджменту якості постачальників

СМЯ постачальника покупних комплектуючих виробів, напівфабрикатів має бути сертифікована на відповідність вимогам ISO/TS 16949. Для сертифікації СМЯ може залучатися будь-який орган з сертифікації, акредитований в ІАТФ.

СМЯ постачальників матеріалів і сировини має бути сертифікована на відповідність вимогам ISO 9001, а впродовж трьох років з моменту ознайомлення та прийняття зобов'язання виконувати вимоги цієї Настанови - ISO/TS 16949 або ІАТФ 16949.

Постачальник повинен повідомити ПрАТ "АвтоКрАЗ" про закінчення терміну дії сертифікату СМЯ відповідно до ISO/TS 16949 не пізніше, ніж за шість місяців до закінчення терміну дії сертифікату, у тому випадку, якщо повторна сертифікація не запланована постачальником. Новий сертифікат в обов'язковому порядку має бути направлений ПрАТ "АвтоКрАЗ" протягом 5 днів після його отримання.

Примітка: рішення про роботу з постачальником, який не має сертифікованої СМЯ приймається споживачем на етапі підписання договору/контракту.

Міра впровадження вимог ISO/TS 16949 і даної настанови перевіряється аудитором ПрАТ "АвтоКрАЗ". Такі аудити можуть проводитися:

- на етапі вибору постачальника;
- при наявності проблем з продукцією постачальника;
- при впливі продукції постачальника на функціональність та безпеку виробу споживача;

- для цілей безперервного розвитку СМЯ постачальників незалежно від рівня та відповідності системи менеджменту, яка є у постачальника.

Споживач інформує постачальника про проведення аудиту через електронну пошту шляхом направлення плану аудиту не пізніше ніж за три дні до дати аудиту.

Аудити постачальника проводяться відповідно до чек-листів споживача, які доступні виключно споживачеві та можуть періодично переглядатися.

Чек-листи складаються відповідно до вимог ISO/TS 16949, Настанови щодо забезпечення якості для постачальників ПрАТ "АвтоКрАЗ", кращої світової практики.

Офіційні результати аудиту споживач доводить до постачальника електронною поштою шляхом направлення Звіту з аудиту протягом 60 днів з дати закінчення аудиту.

Постачальник повинен направити на адресу споживача план дій за результатами аудиту з урахуванням рекомендацій споживача у термін, що вказаний у Звіті з аудиту.

2.3 Вимоги до представника споживача

Вище керівництво постачальника повинне призначити ПС, погодивши кандидатуру з ПрАТ "АвтоКрАЗ". ПС повинен забезпечити облік і виконання вимог ПрАТ "АвтоКрАЗ". ПС повинен мати документи про проходження навчань, що відповідають посадовим обов'язкам. Необхідні повноваження мають бути делеговані ПС організаційно-розпорядчим документом і обов'язково включати наступні посадові обов'язки:

	Посадові обов'язки ПС	Роз'яснення
РОЗВИТОК СИСТЕМИ	Аналіз договору поставки в частині вимог до розвитку СМЯ, забезпечення і відновлення якості.	ПС повинен брати обов'язкову участь в узгодженні договору поставки з метою ознайомлення з актуальними вимогами споживача.
	Реалізація положень договору та настанови щодо забезпечення якості для постачальників в системних процедурах.	Якщо за результатами аналізу вимог договору поставки виявлені нові/змінені вимоги, то ПС повинен ініціювати план по впровадженню нових вимог в документованих процедурах.
	Участь у визначенні цілей в області якості.	На етапі визначення цілей в області якості ПС повинен переконатися, що цілі в області якості для продукції, що поставляється на ПрАТ "АвтоКрАЗ", не суперечать контрактним вимогам і спрямовані на постійне поліпшення. Мають бути свідчення участі ПС в узгодженні цілей в області якості.

Посадові обов'язки ПС	Роз'яснення
Взаємодія із споживачем при проведенні аудитів	Усі організаційні питання, пов'язані з проведенням аудитів з боку ПрАТ "АвтоКрАЗ", вирішуються з ПС. Присутність ПС на аудиті являється обов'язковим.
Визначення вимог до проекту APQP	ПС відповідає за визначення і облік вимог ПрАТ "АвтоКрАЗ" до нових проектів в частині визначення : - цілей за якістю (ррт, гарантійний термін/пробіг); - вимог до ідентифікації продукції для цілей простежуваності (якщо застосовно); - термінів реалізації проекту APQP.
Контроль дотримання термінів проекту APQP та інформування споживача при появі проблем	ПС має бути обізнаний про терміни реалізації графіків APQP. ПС повинен інформувати ПрАТ "АвтоКрАЗ" при появі ризиків зриву раніше узгоджених зобов'язань по термінам надання: - зразків і перших партій продукції; - комплекту РРАР; - інших погоджених зобов'язань. Інформування повинне проводитися в прийнятні строки.
Участь у визначенні і узгодженні переліку спеціальних характеристик продукції з споживачем	ПС є обов'язковим учасником МФК за визначенням спеціальних характеристик. ПС відповідає за узгодження спеціальних характеристик з ПрАТ "АвтоКрАЗ".
Визначення і узгодження із споживачем методів додаткового управління спеціальними характеристиками	Якщо в якості заходів додаткового управління недоцільне застосування стандартних правил, регламентованих п. 4.2 цієї настанови, то допускається застосування особливих методів управління спеціальними характеристиками за узгодженням з ПрАТ "АвтоКрАЗ". Відповідальність за таке узгодження покладено на ПС.
Участь в МФК при розробці ПУ і проведенні FMEA.	ПС є обов'язковим учасником МФК по розробці ПУ і проведенню DFMEA/PFMEA.
Інформування споживача про зміни продукту і процесу	ПС несе відповідальність за своєчасне інформування ПрАТ "АвтоКрАЗ" про заплановані зміни продукту, процесу, субпостачальника відповідно до п. 4.7.4 цієї настанови.

ПРОЦЕСИ СТВОРЕННЯ ЯКОСТІ

Посадові обов'язки ПС	Роз'яснення	
Реалізація процесу схвалення виробництва (PPAP)	ПС несе відповідальність за реалізацію процесу PPAP.	
ПРОЦЕСИ ВІДНОВЛЕННЯ ЯКОСТІ	Моніторинг інформації про якість від споживача	ПС зобов'язаний забезпечити оперативний моніторинг інформації про якість від споживача відповідно до п. 2.1 цієї настанови.
	Взаємодія із споживачем при виникненні рекламаций (в т.ч. 8D)	Комунікація постачальника з ПрАТ "АвтоКрАЗ" з усіх питань, пов'язаних з реалізацією проектів 8D, здійснюється через ПС.
	Адміністрування процесу 8D*	ПС є безпосереднім керівником усіх проектів 8D відносно продукції, що поставляється на ПрАТ "АвтоКрАЗ". ПС повинен контролювати хід впровадження проектів 8D і бути обізнаним про терміни і статус виконання кожного етапу 8D.
	Моніторинг інформації про якість від виробництва.*	ПС споживача повинен відстежувати дані про внутрішню якість продукції, призначеної для ПрАТ "АвтоКрАЗ" (дані від виробництва) для попередження можливих проблем з дотриманням термінів і якості поставок.
	Контроль процесу вирішення проблем з якістю продукції в процесі виробництва.*	При виникненні проблем з якістю при виробництві продукції, ПС повинен переконатися в успішній реалізації процесів ескалації проблем.
	Ініціація зупинки виробництва для попередження випуску невідповідної продукції.*	Якщо проблеми з якістю продукції в процесі виробництва не можуть бути оперативно усунені, то ПС повинен переконатися в коректності прийнятих заходів і, при необхідності, ініціювати зупинку виробництва.
	Узгодження із споживачем дозволів на відхилення характеристик продукції.	Якщо виникає ситуація, що вимагає узгодження відхилень характеристик продукції від погоджених вимог, то ПС ініціює процес тимчасового узгодження дозволу на це відхилення з ПрАТ "АвтоКрАЗ".
	Інформування споживача про виробництво по обхідних технологіях.	ПС повинен отримати схвалення від ПрАТ "АвтоКрАЗ" на можливість поставок продукції, виготовленої за обхідною технологією, відповідно до п. 3.3 цієї настанови.
	* - не є обов'язковою вимогою для постачальників матеріалів і сировини	

2.4 Навчання постачальників

Якість продукції багато в чому залежить від компетентності і підготовки персоналу. В цілях розвитку постачальників ПрАТ "АвтоКрАЗ" за запитом постачальників може організовувати і проводити тренінги персоналу постачальників за погодженими темами і графіками.

Постачальник несе відповідальність за своєчасне навчання і компетентність персоналу згідно з вимогами споживача.

2.5 Періодична оцінка постачальників

ПрАТ "АвтоКрАЗ" співпрацює з продуктивними і надійними постачальниками, які працюють над постійним поліпшенням продукції і процесів шляхом впровадження нових технологій, використання новаторських ідей і чіткого усвідомлення джерел витрат, формуючи основу для спільного з ПрАТ "АвтоКрАЗ" успіху.

Залежно від рейтингу постачальника ПрАТ "АвтоКрАЗ" приймає рішення про подальшу співпрацю і інформує постачальника про дане рішення.

3 Вимоги до діючого виробництва

3.1 Ідентифікація і простежуваність

Постачальник повинен керувати системою простежуваності для забезпечення можливості :

- визначення транспортних засобів, відносно яких має бути застосована процедура відгуку;
- визначення об'єму продукції сумнівного статусу для організації термінових і стримуючих заходів у рамках 8D на території ПрАТ "АвтоКрАЗ";
- визначення об'єму продукції/напівфабрикатів/матеріалів/сировини сумнівного статусу, відносно яких має бути застосована процедура стримування на території постачальника;
- визначення причин виникнення дефектів.

Методи ідентифікації і параметри простежуваності:

Характеристики простежуваності	Простежуваність від індивідуального номера ТМЦ	Простежуваність від номера партії ТМЦ
Ідентифікація	Метод індивідуальної ідентифікації кожного ТМЦ підлягає узгодженню з ПрАТ "АвтоКрАЗ".	Номер і дата приймання партії вказується в "Сертифікаті якості". Правила призначення номерів партії визначаються постачальником.

Параметри простежуваності	<p>Для ідентифікації ТМЦ мають бути визначені:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. № партій матеріалів, що входять. 2. Дати виконання і виконавці операцій, що формують і контролюють спеціальні характеристики. 3. № версії ПУ. 4. Дані про наявність дозволених відхилень/відступів. <p>Дані мають бути отримані і надані ПрАТ "АвтоКрАЗ" не пізніше ніж за 24 години з моменту запиту.</p>
---------------------------	---

3.2 Правила управління невідповідною продукцією

Постачальник повинен документувати:

- Правила зберігання і ідентифікації невідповідної продукції;
- Правила доопрацювання невідповідної продукції.

3.2.1 Правила зберігання і ідентифікації невідповідної продукції

В документованій процедурі має бути визначений метод зберігання та ідентифікації невідповідної продукції для кожного етапу життєвого циклу.

3.2.2 Правила доопрацювання невідповідної продукції

Має бути розроблений перелік дозволених доопрацювань невідповідної продукції. Перелік дозволених доопрацювань повинен містити:

- номер, найменування ТМЦ;
- вид дефекту;
- номер операції, на якій може з'явитися дефект;
- посилання на робочу інструкцію по доопрацюванню;
- метод маркування доопрацьованої продукції.

Перелік дозволених доопрацювань має бути погоджений з ПрАТ "АвтоКрАЗ" у рамках процесу РРАР або, за його відсутності, незалежно від нього. Інформування споживача про поставку доопрацьованої продукції не вимагається для усіх випадків, обумовлених в погодженому переліку дозволених доопрацювань, якщо інше не визначене з боку ПрАТ "АвтоКрАЗ".

Операції по доопрацюванню мають бути розглянуті в РFМЕА і описані в ПУ і КПП. Для кожної операції по доопрацюванню:

- мають бути розроблені робочі інструкції. У робочих інструкціях мають бути визначені правила усунення дефекту, вимоги до контролю і поверненню назад в процес;
- має бути проведено навчання персоналу по робочих інструкціях;
- повинен проводитися внутрішній аудит процесу.

Кількість доопрацювань одного ТМЦ має бути обмежена. Наприклад: не більше 2-х разів. Для збереження принципу FIFO і простежуваності, доопрацьовані вироби мають бути повернені в партію, з якої були вилучені.

3.3 Управління альтернативними процесами виробництва ТМЦ

Кожен випадок виконання технологічних операцій з відступом від вимог ПУ має істотний ризик виготовлення і поставки невідповідної продукції. Альтернативним процесом є:

- будь-яка операція, що виконується з відхиленням від ПУ (інший інструмент, режими, устаткування, місце і тому подібне);
- будь-яка операція, введена додатково до ПУ (стримування);
- будь-яке доопрацювання, не вказане в погодженому переліку дозволених доопрацювань.

Приклади альтернативних процесів :

Причина	Опис процесу
Відмова складального стенду	Затягування гайок ручним інструментом
Відмова термопласт-автомату	Перенесення прес-форми на іншу модель ТПА
Зношеність кромки штампу	Введення слюсарної операції по доопрацюванню
Початок процесу 8D	Введення додаткового 100% контролю

По відношенню до кожного альтернативного процесу мають бути передбачені наступні заходи управління :

- визначення керівників, що відповідають за організацію, супровід і відміну альтернативного процесу для кожної зміни;
- розроблення робочі інструкції;
- проведення навчання персоналу по робочих інструкціях;
- проведення внутрішнього аудиту альтернативного процесу;
- керівник альтернативного процесу повинен переконатися в готовності до початку альтернативного процесу на робочому місці, записи такої перевірки повинні підтримуватися в робочому стані;
- перша деталь, прийнята в альтернативному процесі, має бути підписана і зберігатися до кінця зміни (не застосовно для стримування та альтернативних контрольних операцій);
- якщо застосовно, то результати альтернативного процесу повинні перевірятися 100% стримуючим контролем;
- записи результатів контролю в альтернативному процесі повинні підтримуватися в робочому стані;
- записи про дати і час початку і відміни альтернативного процесу повинні підтримуватися в робочому стані;
- початок і відміна альтернативного процесу повинні санкціонуватися розпорядчим документом.
- ПС повинен отримати схвалення від ПрАТ "АвтоКрАЗ" на можливість поставки продукції, зробленої за альтернативною технологією.

4 Процеси створення якості

4.1 Планування якості перспективної продукції (APQP)

Проектування нових виробів і розробка (зміни) виробничих процесів повинні здійснюватися на основі керівництва APQP (APQP актуальна версія). Методи APQP мають бути застосовані Постачальником:

- при проектуванні і(чи) підготовці виробництва нових комплектуючих виробів, агрегатів і вузлів;
- при модернізації комплектуючих виробів, агрегатів і вузлів і(чи) виробництва.

Діяльність по APQP має бути організована відповідно до правил Проектного Менеджменту. По кожному новому продукту (сімейству) продуктів організовується окремий проект з призначеним керівником проекту. Керівник проекту незалежно від поточних обов'язків і повноважень повинен нести відповідальність за:

- розробку календарного графіку проекту;
- регулярний моніторинг ходу проекту з ключових питань;
- менеджмент взаємопов'язаних груп, задіяних в проекті;
- організацію управління змінами в ході проектування і розробки.

Контактний лист з координатами керівника проекту і основних учасників команди має бути направлений відповідальній особі по APQP на ПрАТ "АвтоКрАЗ".

На етапі первинного аналізу (1-й етап APQP) постачальник повинен визначити цільові показники проекту (приклад див. в таблиці 1). Для уточнення цільових показників проекту постачальник зобов'язаний направити запит на ПрАТ "АвтоКрАЗ".

Таблиця 1

№	Цільові показники	Од. виміру
1	Рівень дефектності на момент поставки	Ppm
2	Рівень дефектності в гарантії	ppm
3	Гарантійний період експлуатації	міс./км.
4	Індекси можливостей спеціальних характеристик	Срк/Ррк
5	Технічні вимоги до упаковки і маркування продукції	Вказати регламент або аналог
6	Обсяг виробництва	шт/рік
7	Режим поставок	щомісячно, щотижня, щодня, в конкретний проміжок часу
8	Терміни завершення ключових підетапів проекту (приклад) : - виготовлення і поставка дослідного зразка;	міс./рік

	<ul style="list-style-type: none"> - завершення проектування і затвердження конструкції; - виготовлення і поставка дослідної партії; - схвалення виробництва РРАР; - початок серійних поставок. 	
--	---	--

Кожен проект має бути оформлений календарним графіком, підлягаючим регулярному моніторингу і актуалізації.

Склад завдань APQP-проекту, а також терміни ключових підетапів проекту мають бути узгоджені з ПрАТ "АвтоКрАЗ". ПС повинен направляти на адресу контактної особи ПрАТ "АвтоКрАЗ" звіти про виконання ключових підетапів проекту :

- виготовлення і поставка дослідного зразка;
- завершення проектування і затвердження конструкції;
- завершення оснащення виробництва (інфраструктура, устаткування, оснащення та інструмент);
- виготовлення і поставка дослідної партії;
- схвалення виробництва РРАР;
- початок серійних поставок.

За запитом споживача мають бути надані об'єктивні свідчення виконання погоджених завдань проекту.

Представники ПрАТ "АвтоКрАЗ" можуть проводити аудити ходу виконання APQP-проекту, про що заздалегідь інформують представника споживача. При отриманні запиту на проведення APQP-проекту постачальник повинен надати таку можливість і забезпечити супровід аудиторів споживача упродовж усієї перевірки.

Має бути розроблена і впроваджена процедура управління змінами APQP-проекту. Зміни термінів проекту, конструкції і процесу повинні знаходитися в керованому стані. Споживач має бути проінформований у випадках (якщо застосовно) :

- зміни погоджених термінів для ключових фаз проекту;
- зміни раніше погодженої конструкції;
- зміна місця виробництва;
- зміна раніше погодженого плану управління.

4.2 Система визначення спеціальних характеристик і управління ними

Усі характеристики продукту і процесу важливі і вимагають забезпечення відповідності вимогам.

Проте деякі з них вимагають особливого контролю (управління) у зв'язку з тим, що їх розумно очікувана виробнича мінливість може вплинути на безпеку, відповідність законодавству, працездатність, споживчі властивості, складаність або технологічність процесів споживача. Такі характеристики називають "спеціальними характеристиками".

У випадку якщо розробником конструкції є ПрАТ "АвтоКрАЗ", то, відповідно до вимог внутрішніх стандартів і інструкцій споживача, в конструкторській документації відповідним чином ідентифікуються спеціальні характеристики.

У разі відсутності спеціальних характеристик в КД (розробником конструкторської документації є ПрАТ "АвтоКрАЗ") постачальник зобов'язаний визначити спеціальні характеристики продукції і погодити їх перелік із споживачем. Узгодження спеціальних характеристик має бути виконане до початку процесу схвалення ТМЦ (РРАР).

У разі, якщо за проектування конструкції відповідає Постачальник, то спеціальні характеристики позначаються ним в конструкторській документації (кресленнях) і в реєстрі спеціальних характеристик до узгодження з ПрАТ "АвтоКрАЗ" і подальшого їх схвалення. У документації слід ідентифікувати спеціальні характеристики символом "ромб": ◊.

Визначення спеціальних характеристик проводиться на основі аналізу фактичних даних (результатів випробувань, дослідних складань, даних по рекламациях продуктів з аналогічною конструкцією), а також на основі аналізу процесів виготовлення/складання у споживача і припущень команди розробників.

З метою забезпечення гарантій відповідності і відтворюваності спеціальних характеристик в ПУ і процесі виробництва мають бути передбачені заходи додаткового управління.

Заходами додаткового управління спеціальними характеристиками є наступні методи управління якістю, не обмежуючись переліком:

- захист від помилки (Рока - Yoке) з функцією блокування;
- захист від помилки (Рока - Yoке) з функцією попередження, у тому числі за рахунок конструкторських рішень;
- автоматизоване управління спеціальними характеристиками процесу (режими, переходи, параметри і так далі);
- вбудований статистичний контроль (SPC) з функцією превентивного управління (по контрольних межах до виникнення невідповідності);
- 100% контроль калібром (по контрольних межах);
- 100% контроль і випробування з функцією сигналізації (світло, звук);
- і так далі.

Вибраний постачальником комплекс заходів має бути достатній для забезпечення гарантій відповідності і відтворюваності усіх спеціальних характеристик.

Незалежно від відповідальності за проектування конструкції, відповідальність за забезпечення відповідності і відтворюваності спеціальних характеристик при виготовленні автомобільного компонента несе постачальник.

На стадії дослідної партії і схвалення виробництва (РРАР) постачальник повинен підтвердити фактичні можливості процесів за усіма спеціальними характеристиками з використанням методів статистичного управління процесами (SPC) або іншим способом за узгодженням з ПрАТ "АвтоКрАЗ". Альтернативними методами підтвердження можливостей процесу, за умови узгодження з ПрАТ "АвтоКрАЗ", являються:

- свідчення статистичної відтворюваності усіх спеціальних характеристик процесу (режимів, компонентів, сировини), що впливають на спеціальну характеристику продукції;
- внутрішній ppm за спеціальною характеристикою на останній контрольній операції ПУ;
- продемонстрований не менше чим на 5 зразках запас конструкторської міцності (ресурсу) виробу по конкретному параметру (не менше 20%);
- інше.

Протокол DFMEA надається постачальником на двох стадіях:

- у першому випадку спрямовується проект протоколу DFMEA з габаритним кресленням і запланованими заходами на узгодження з ПрАТ "АвтоКрАЗ";
- в другому випадку спрямовується у складі теки РРАР з виконаними заходами.

У випадку якщо розробником конструкції є ПрАТ "АвтоКрАЗ", протокол DFMEA постачальником в теку РРАР вкладати немає необхідності.

4.3 Метрологічне забезпечення і MSA

Вимоги до засобів вимірювальної техніки і випробувального обладнання (ЗВТіВО) мають бути визначені в ПУ.

ЗВТіВО мають бути ідентифіковані з метою встановлення статусу калібрування/півірки.

Мають бути розроблені і затверджені графіки перевірки/калібрування, ремонту і обслуговування ЗВТіВО.

Постачальник повинен провести аналіз вимірювальних систем, використовуваних в цілях виміру або контролю спеціальних характеристик ТМЦ або спеціальних контрольних характеристик процесів виготовлення.

Методи і критерії для аналізу вимірювальних систем повинні відповідати останній редакції керівництва MSA.

5 Процеси відновлення якості продукції

5.1 Первинні дії постачальника при отриманні рекламачії.

5.1.1 Відхилення в процесі поставки (вхідний контроль), складання.

При отриманні інформації про виявлення відхилень від КД/ТУ і т.п. продукції, що поставляється, постачальник оперативно проводить заходи у виробництві згідно з методикою 8D. Представник постачальника прибуває протягом доби (із-за меж України - впродовж 1-3 діб) з моменту сповіщення для вжиття термінових заходів (дослідження дефекту, перевірка заділу на товарних автомобілях).

5.1.2 Відхилення в експлуатації.

Постачальник надає на продукцію гарантію якості. Гарантійний термін експлуатації встановлюється з моменту передачі продукції ПрАТ "АвтоКрАЗ" до моменту закінчення гарантійного терміну експлуатації основного виробу покупця, в комплектації якого використовується ця продукція. По прихованих дефектах претензії за якістю металопрокату приймаються впродовж двох років з моменту відвантаження товару Покупцеві.

Гарантійні випадки оформляються у вигляді рекламацийного акту. При отриманні рекламацийного акту по електронній пошті, для ухвалення рішення, постачальник в строк до 3х діб направляє відповідь. Затребувані на повернення для дослідження ТМЦ відвантажуються на адресу ПрАТ "АвтоКрАЗ" для комісійного дослідження. Постачальник, при вимозі повернення ТМЦ, доповнює відповідь по рекламачії методикою їх дослідження в умовах ПрАТ "АвтоКрАЗ".

5.2 Випадки обов'язкового інформування споживача про проблеми з якістю.

Інформування ПрАТ "АвтоКрАЗ" споживача проводиться у разі, коли виникають виробничі або конструктивні проблеми:

Тип проблем	Випадки інформування
Виробничі	- виявлений дефект при виробництві і партії, раніше виготовлені з цим дефектом, вже спрямовані на ПрАТ "АвтоКрАЗ".
Конструктивні	- відсутність матеріалу згідно КД, ТУ, що входить до складу готового виробу; - продукція зроблена по змінній КД, ТУ; - в ТЗ не були передбачені виявлені особливості конструкції.