RENAULT

Техническая нота 592A

XXXX

ОКРАСКА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

77 11 302 093 ФЕВРАЛЬ 2003 г. EDITION RUSSE

"Методы ремонта, рекомендуемые изготовителем в настоящем документе, соответствуют техническим условиям, действительным на момент составления руководства.

В случае внесения конструктивных изменений в изготовление деталей, узлов, агрегатов автомобиля данной модели, методы ремонта могут быть также соответственно изменены".

Все авторские права принадлежат RENAULT.

Воспроизведение или перевод, в том числе частичные, настоящего документа, равно как и использование системы нумерации запасных частей, запрещены без предварительного письменного разрешения RENAULT.

© RENAULT 2003

Содержание

Стр.

90A ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Правила техники безопасности 90A-1
Технологическая схема заводской окраски 90A-2
Расположение таблички с указанием кода краски 90A-3

94A ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ОКРАСКИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ

Подготовка и операции окраски новых деталей 94A-1
Подготовка и операции окраски основ сомнительного качества 94A-2
Подготовка и операции окраски отремонтированных деталей 94A-3
Подготовка и операции окраски деталей из листового металла со следами коррозии 94A-4
Подготовка и окраска деталей из алюминиевых сплавов 94A-5
Холодное электролитическое цинкование деталей из листовой стали 94A-6
Подготовка и операции низа кузова 94A-8

94B НАНЕСЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ

Антикоррозионная защита скрытых полостей 94B-1
Защита днища кузова 94B-1

95A ТЕХНОЛОГИЯ ОКРАСКИ ПЛАСТМАССОВЫХ ДЕТАЛЕЙ

Детали из композитного материала SMC 95A-1
Детали из полипропилена 95A-2
Детали из пластмассы Noryl 95A-3

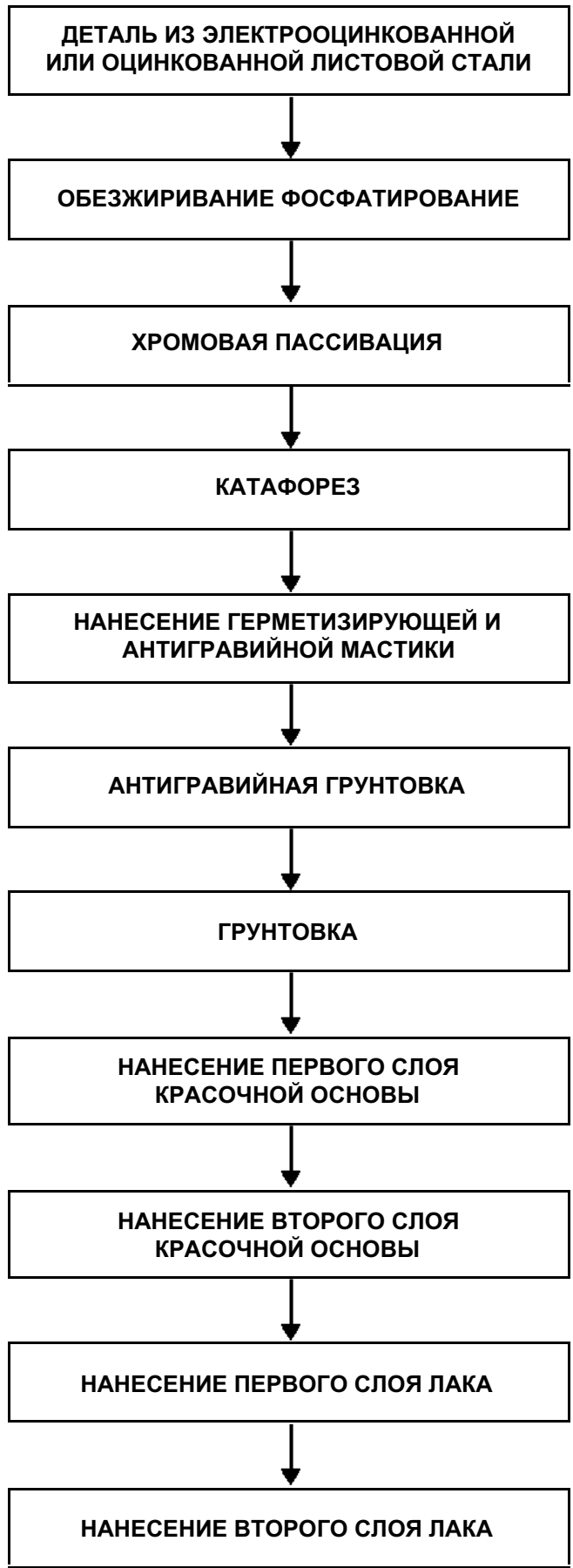
Все операции окраски должны производиться в специальном помещении (окрасочной камере).

– Камеры для окраски пульвелизатором должны соответствовать действующим нормам (скорость потока воздуха должна быть равна или выше **0,40 м/с**), скорость потока, измеренная в любом месте не должна быть ниже **0,30 м/с**.

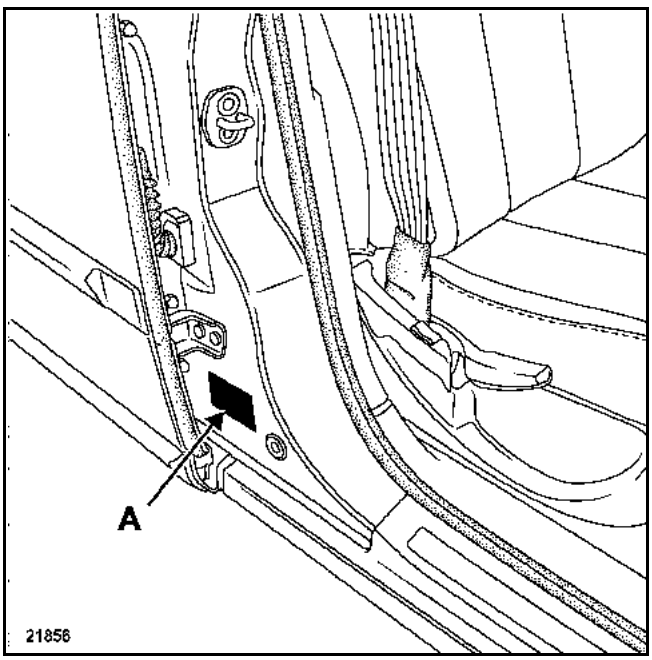
– Безопасность персонала и качество окраски обеспечиваются периодическим техническим обслуживанием и проверкой оборудования.

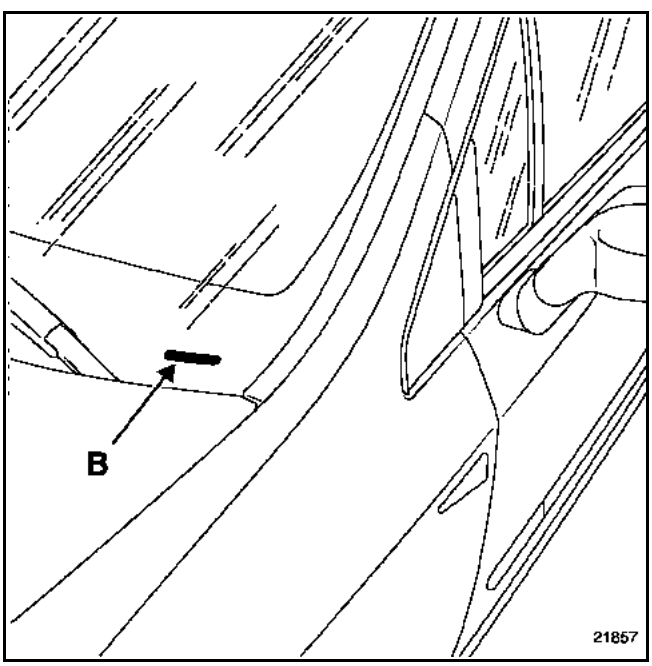
– Операции окраски распылителем должны производиться только в защитных респираторах.
  Например: – наружная окраска кузова = респиратор с патроном с активированным углем,
  – внутренняя окраска кузова = защитная маска с подачей воздуха.

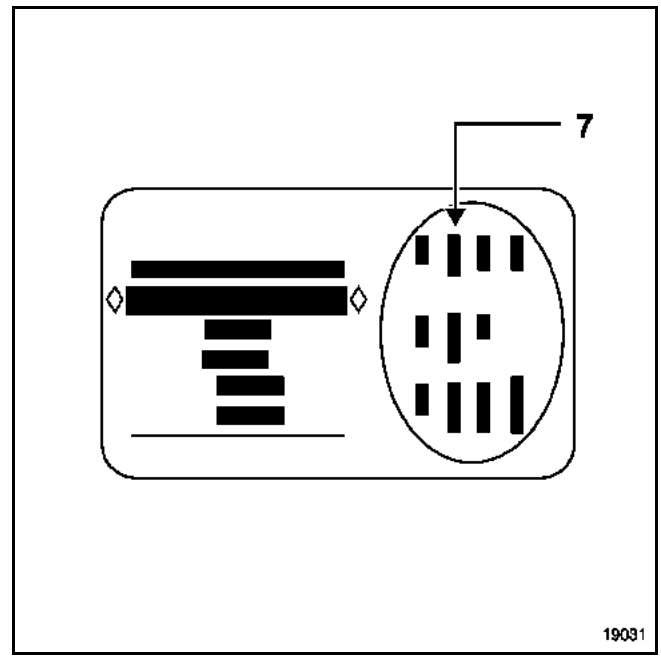
Защитное снаряжение:
Кроме окрасочных материалов фирма IXELL поставляет любое защитное снаряжение (респираторы, фильтрующие патроны, перчатки, комбинезоны и др.).


ДЕТАЛЬ ИЗ ЭЛЕКТРООЦИНКОВАННОЙ ИЛИ ОЦИНКОВАННОЙ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ
ОБЕЗЖИРИВАНИЕ ФОСФАТИРОВАНИЕ
ХРОМОВАЯ ПАССИВАЦИЯ
КАТАФОРЕЗ
НАНЕСЕНИЕ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ И АНТИГРАВИЙНОЙ МАСТИКИ
АНТИГРАВИЙНАЯ ГРУНТОВКА
ГРУНТОВКА
НАНЕСЕНИЕ ПЕРВОГО СЛОЯ КРАСОЧНОЙ ОСНОВЫ
НАНЕСЕНИЕ ВТОРОГО СЛОЯ КРАСОЧНОЙ ОСНОВЫ
НАНЕСЕНИЕ ПЕРВОГО СЛОЯ ЛАКА
НАНЕСЕНИЕ ВТОРОГО СЛОЯ ЛАКА

РАСПОЛОЖЕНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОЙ ТАБЛИЧКИ







1 Национальный тип и серийный номер автомобиля
Эта информация также указывается в маркировке (B).
2 MTMA (Максимально разрешенная масса автомобиля)
3 MTR (Максимально разрешенная масса автомобиля с прицепом)
4 MTMA (Максимально разрешенная нагрузка на переднюю ось)
5 MTMA (Максимально разрешенная нагрузка на заднюю ось)
6 Технические характеристики автомобиля
7 **Код краски**
8 Уровень комплектации
9 Тип автомобиля
10 Код обивки салона
11 Дополнение к комплектации оборудования
12 Заводской номер
13 Код отделки салона

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ОКРАСКИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ

Подготовка и операции окраски новых деталей

ПРИМЕЧАНИЕ: не повреждайте слой катафореза

Обезжиривание
(Средство для очистки поверхностей IXELL)

↓

Шлифование катафорезного грунта шкуркой P400 при помощи шлифовальной машинки или красной абразивной губкой

↓

Очистка - Продувка - Обезжиривание

↓

Если деталь зачищается до металла, нанести фосфатирующий состав для сушки (Alpha IXELL)

↓

Нанесение двухкомпонентного грунта (Maxima IXELL)

↓

Сушка

↓

При необходимости нанесение антигравийных мастик

↓

Шлифование грунта шкуркой P600 или P800 с водой или шкуркой P400 шлифовальной машинкой

↓

Продувка - Обезжиривание - Протирка

↓

Нанесение отделочных слоев

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ОКРАСКИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ

Подготовка и операции окраски основ сомнительного качества

Проверка основы, тест на размокание (растворитель)

↓

Если происходит реакция, полностью снять основу

↓

При отсутствии реакции обезжирить (средством для очистки поверхностей IXELL)

↓

Шлифование всухую шкуркой P400 шлифовальной машинкой или шкуркой P600 или P800 с водой

↓

Очистка - Продувка - Обезжиривание

↓

Нанесение двухкомпонентного грунта (Maxima IXELL)

↓

Шлифование всухую шкуркой P400 шлифовальной машинкой или шкуркой P600 или P800 с водой

↓

Очистка - Продувка - Обезжиривание

↓

Нанесение отделочных слоев

Обезжиривание

↓

Шлифование шкуркой P220 всухую или шкуркой P240 шлифовальной машинкой

↓

Протирка - Обезжиривание (средство для очистки поверхностей IXELL)

↓

После зачистки до металла холодное электролитическое цинкование (по системе Dalic)

↓

Тщательная промывка чистой водой, протирка - сушка - обезжиривание

↓

Нанесение фосфатной грунтовки на участки, зачищенные до металла (Alpha IXELL)

↓

При необходимости нанесение двухкомпонентного грунта с наполнителем (Maxima IXELL)

↓

Сушка

↓

Шлифование грунтовки шкуркой P600 или P800 с водой или шкуркой P400 шлифовальной машинкой

↓

Очистка - Продувка - Обезжиривание

↓

Нанесение отделочных слоев

Шлифование до металла корродированного участка

Химическое удаление ржавчины (пассивирующим средством для удаления ржавчины)

Тщательное промывание водой

Сушка

Шлифование основ

Продувка - Обезжиривание (средством для очистки поверхностей IXELL)

После зачистки до металла холодное электролитическое цинкование (по системе Dalic)

Тщательная промывка чистой водой, протирка - сушка

Нанесение фосфатной грунтовки (состав Alpha IXELL по технической карте)

Нанесение двухкомпонентного грунта (грунт Maxima IXELL по технической карте)

Сушка - шлифование шкуркой P400 всухую шлифовальной машинкой или шкуркой P600 или P800 с водой

Обезжиривание - Протирка

Нанесение отделочного слоя по системе IXELL

Устранение царапин, Серия операций №1

Шлифование до металла, ручная зачистка

Очистка растворителем или водой

При необходимости нанести отделочную мастику типа IXTRA IXELL

Шлифование - обезжиривание - продувка (средством для очистки поверхностей IXELL)

Матирование старой краски

Очистка - Обезжиривание - Продувка

Нанесение фосфатной грунтовки типа Alpha IXELL

Нанесение двухкомпонентного грунта типа Maxima IXELL

Сушка - Шлифование - Обезжиривание

Нанесение отделочных слоев

Устранение неровностей (выступов), Серия операций N° 2

При необходимости нанесение выравнивающей шпаклевки типа Galaxy IXELL

- При подготовке алюминиевых деталей ни в коем случае не применять абразивы, ранее использовавшиеся для зачистки стальных деталей, что может вызвать коррозию.

Шлифование стальных и алюминиевых деталей должна производиться:
- **разными абразивами,**
- **с помощью разного вытяжного оборудования, т. к. существует опасность образования взрывчатых смесей.**

A - Состав комплекта

1 источник тока напряжением **12 В** (подключается к сети **220 В**) с проводами черного и красного цветов

1 держатель анода диаметром **Ø 100**

1 держатель анода диаметром **Ø 13**

1 анод диаметром **Ø 100**

2 анода диаметром **Ø 13**

2 колпачка диаметром**Ø 100**

2 колпачка диаметром**Ø 13**

1 пластмассовая ванна

1 пара перчаток

B - Подготовка поверхности

Цинкование производится только по рихтованной, луженой или не луженной поверхности, с которой удалена полиэфирная шпаклевки

1 Обезжиривание поверхности.

2 Шлифование цинкуемого участка шкуркой P280 всухую или слегка влажной шкуркой.

3 Обезжиривание (средством для очистки поверхностей).

C - Выбор анода

Аноды диаметром ∅ **100** применяются для цинкования плоских поверхностей.

Аноды диаметром ∅ **13** применяются для поверхностей малой площади, например, стыков листовых деталей. Их можно обрезать для получения нужной формы с помощью напильника или абразивного инструмента.

Очень важно, чтобы анод перекрывал всю зачищенную поверхность, для чего использовать аноды диаметром ∅ 13 для труднодоступных мест.

ПРИМЕЧАНИЕ: для определения трудозатрат на электролитическое цинкование см. "Нормы времени".

D - Подготовка оборудование

– Подключите источник тока к сети **220 В**.
– Присоедините провод черного цвета к зажиму (-) источника тока и к "массе" автомобиля, например, к фиксатору замка двери.
– Присоедините провод красного цвета к зажиму (+) источника тока и к выбранному держателю анода.
– Смочите выбранный колпачок водопроводной водой для облегчения пропитки цинковым раствором
– Заверните анод на держатель, установите на анод колпачок.
  Опустите сборку в пластмассовую ванну и налейте в нее цинковый раствор.

E - Электроцинкование

Держа анод за укрепленный на нем колпачок, пропитанный цинком, проводите анодом по цинкуемой поверхности, которая при отложении цинка изменит цвет.

Слой цинка должен составлять порядка **10 мкм**.

После цинкования промойте поверхность чистой водой, протрите и просушите.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: окраску следует производить немедленно, чтобы исключить окисление цинкового слоя.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ОКРАСКИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ

Подготовка и операции низа кузова

Перед ремонтом очистите несущее основание кузова

↓

Удалите поливинилхлоридную мастику с ремонтируемых поверхностей несущего основания кузова

↓

После ремонта обезжиривание отремонтированных поверхностей (средством для очистки поверхностей IXELL)

↓

При зачистке до металла (холодное электролитическое цинкование по системе DALIC) тщательная промывка оцинкованных поверхностей

↓

Шлифование шкуркой P220 всухую или шкуркой P240 шлифовальной машинкой

↓

Придание шероховатости серым тампоном прилегающим поверхностям, покрытым PVC (улучшает сцепление слоев основы с поверхностью)

↓

Обезжиривание(Средство для очистки поверхностей IXELL)

↓

Нанесение фосфатной грунтовки на участки, зачищенные до металла (Alpha IXELL)

↓

Нанесение двухкомпонентного грунта(Maxima IXELL)

↓

Сушка

↓

Шлифование грунта шкуркой P600 или P800 с водой или шкуркой P400 в сухую шлифовальной машинкой или всухую серым тампоном

↓

Очистка - Продувка - Обезжиривание

При необходимости герметизация стыков шпаклевкой Joint Peinture или шпаклевкой с помощью щетки (IXELL)

↓

Нанесение двухкомпонентной антигравийной мастики Mag pro 2 (IXELL)

↓

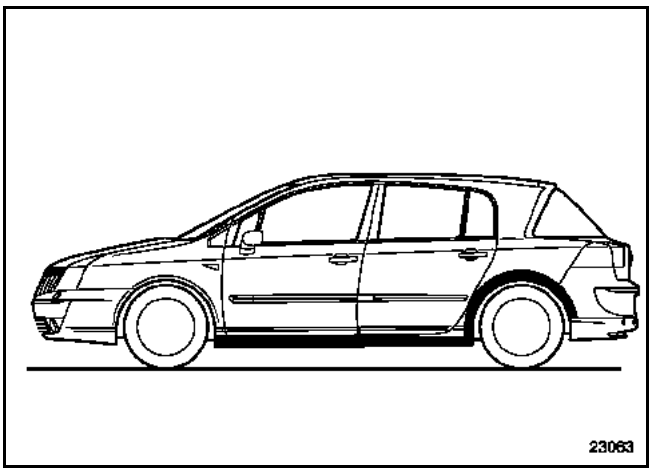
Сушка

↓

При необходимости нанесение состава для скрытых полостей PAC1 PAC2 (IXELL)

↓

Покройте несущее основание кузова составом для защиты наружных поверхностей PAC + (IXELL)



При заводской антикоррозийной обработке защитные составы наносятся распылителем в следующие места:
– в скрытые полости несущего основания кузова (например, лонжеронов), порогов, низа крыльев, носка капота.

В послепродажный период обработка скрытых полостей должна выполняться после окраски.

Существует два вида противокоррозионных составов разного действия: восстанавливающего и профилактического.

Восстанавливающие составы:
Применяются для обработки скрытых полостей после замены детали или деталей со следами коррозии:

Используются воскообразные мастики **PAC 1** и **PAC 2 IXELL ***

Составы профилактического действия:
Применяются для обработки скрытых полостей новых деталей без следов коррозии:

Используется воскообразная мастика **SPR CC IXELL** (наносится пистолетом или применяется состав в аэрозольной упаковке).

Защита днища кузова

Для обработки низа кузова используйте воскообразную мастику черного цвета для наружных поверхностей PAC + IXELL *

* Только указанные здесь материалы были испытаны и признаны годными для защиты от коррозии, а их качество гарантируется изготовителем автомобиля.

1 Детали, поставляемые в запчасти, подготовленные к окраске

Обезжиривание

Обязательное сухое шлифование

Шкурка **P400** или **P320** шлифовальная машинка

Продувка, обезжиривание (средством для очистки поверхностей **IXELL**)

Протирка химическим тампоном

Нанесение двухкомпонентного грунта типа **Maxima IXELL**

Сушка

Шлифование шкуркой **P800** с водой или шкуркой **P400** всухую, шлифовальная машинка

Очистка - обезжиривание - продувка

Нанесение отделочного слоя *

2 Отремонтированные детали

После ремонта
Выравнивание вмятин нанесением полиэфирной шпаклевки пистолетом (**PIXTO IXELL**) по технической карте.

После шлифовки шпаклевки
Выполнить указанные выше операции, начиная с нанесения двухкомпонентного грунта (**Maxima IXELL**), который используется в данном случае в качестве отделочного.

Ремонт производится, как указано в **Руководстве по ремонту деталей из пластмасс 502**.

1 Подготовленные к окраске детали (поставляемые в запчасти)

Обезжиривание (средством для очистки поверхностей **IXELL**)

Матирование тампоном красного цвета

Очистка - обезжиривание средством для очистки поверхностей - продувка

Нанесение двухкомпонентного грунта типа "**Maxima IXELL**"

Сушка

Шлифование - очистка - обезжиривание - продувка

Нанесение отделочных слоев

2 Неподготовленные детали без дефектов

Обезжиривание (средством для очистки поверхностей **IXELL**)

Матирование детали тампоном для сверхтонкого матирования, пропитанным антистатическим чистящим разбавителем

Тщательная протирка

Нанесение состава для сцепления грунта (**PRIMARA IXELL** по **Технической карте**)

Выждать **30 мин** при **20 °C**

Нанесение отделочного покрытия (непрозрачного цветного лака или бесцветного лака с флексибилизатором).

Нанесение двухкомпонентного грунта типа **Maxima IXELL**

ПРИМЕЧАНИЕ: при наличии незначительного дефекта (небольшой царапины) можно перед нанесением отделочного слоя нанести эластичный двухкомпонентный грунт **Maxima**.

3 Окраска отремонтированных деталей

Указания по всем видам ремонта деталей из пластмасс даны в Технической ноте № 392A и Руководстве по ремонту деталей из пластмасс **502**.
Окраска отремонтированных деталей производится, как указано выше в пункте 2 "Не подготовленные детали без дефектов".

1 Детали, подготовленные к окраске

Обезжиривание (средством для очистки поверхностей **IXELL**)

Матирование тампоном красного цвета

Очистка - обезжиривание средством для очистки поверхностей - продувка

Нанесение двухкомпонентного грунта типа "**Maxima IXELL**"

Сушка

Шлифование - очистка - обезжиривание - продувка

Нанесение отделочных слоев

2 Неподготовленные или отремонтированные детали

Обезжиривание (средством для очистки поверхностей **IXELL**)

Промывка антистатическим разбавителем

Матирование тампоном красного цвета

Промывка антистатическим разбавителем

Обдув сжатым воздухом

Протирка химическим тампоном

Нанесение двухкомпонентного грунта типа **Maxima IXELL**

Сушка

Шлифование

Очистка - обезжиривание - продувка

Нанесение отделочного слоя *

* Примечание: ни в коем случае не наносите на детали из материала этого типа на фосфатную грунтовку или грунт.

Ремонт производится, как указано в **Руководстве по ремонту деталей из пластмасс 502**.