## 1. Совместимость картриджа (С4092А) с существующими моделями принтеров:

HP LaserJet 1100 HP LaserJet 3200 HP LaserJet 3220 Принтер CANON Laser Shot LBP 800 (Cartridge EP 22) Принтер CANON Laser Shot LBP 810 (Cartridge EP 22) Принтер CANON Laser Shot LBP 1120 (Cartridge EP 22)

**С**одержание тонера (C4092A): стандартное заполнение соответствует печати 2500 стр. при 5% заполнении.



### 2. Описание технологии восстановления

1) Картридж состоит из двух частей, скрепленных прямыми втулками, которые расположены с торцевых сторон картриджа. С помощью бокорезов вытащить соединительные штифты с обеих сторон (См. рис. 1, 2). Если извлечь штифты таким способом не удается, то их нужно аккуратно продавить во внутрь корпуса (См. рис. 3, 4). Разделите картридж на две половинки. Бункер засыпки тонера отложите в сторону.

2) Со стороны шестерни с помощью бокорезов вытащить ось фотобарабана (см. Рис. 5). Открыв защитную шторку, взять фотобарабан за шестерню, круговыми движениями вытащить фотобарабан с контактной оси на противоположной стороне кар-

триджа.



РИС. 1



РИС. 3



РИС. 5



РИС. 2



РИС. 4

- 3) Извлеките фоторецепторный барабан (см. Рис. 6) . Очистите фотобарабан сжатым воздухом и мягкой тканью. В случае обнаружения повреждений заменить его.
- 4) Извлеките вал первичного заряда, выставив его из креплений на обоих концах. Если он не нуждается в замене, очистить его от загрязнений тонером с помощью сжатого воздуха и специального очистителя (см. рис. 7).





РИС. 6

- 5) Используя крестообразную отвертку выкрутить два винта крепления ракельного лезвия. Затем снять его (см. Рис. 8). Обдуть сжатым воздухом, протереть силиконовую поверхность ветошью пропитанной спиртовым раствором. При необходимости заменить ракельное лезвие. С помощью сжатого воздуха очистить бункер отработанного тонера. Присыпать рабочую кромку ракельного лезвия старт-пудрой и установить его на место, закрепив двумя винтами.
- 6) Ватными тампонами, пропитанными спиртовым раствором, протереть посадочные втулки вала первичного заряда: правую (см. Рис. 9) и левую (см. Рис. 10).









РИС. 10

- 7) Установить вал первичного заряда. Присыпать рабочую поверхность фотобарабана старт-пудрой и установить его в корпус картриджа, зафиксировав его осями, (см. Рис. 11). Затем прокрутить против часовой стрелки за шестерню фотобарабан 2-3 раза и сдуть с него сжатым воздухом остатки старт-пудры.
- 8) Взять бункер засыпки тонера и с помощью отвертки открутить винт крепления крышки контактной группы (см. Рис 12).
- 9) Очистить контактную пружину магнитного вала и контактную группу от остатков тонера, и смазать их токопроводящей смазкой (см. Рис. 13).



РИС. 11



РИС. 12



РИС. 13

- 10) Извлечь магнитный вал (см. Рис. 14). Очистить его от остатков тонера сжатым воздухом. В случае необходимости заменить оболочку магнитного вала, выдавив магнитным сердечником контактную втулку (см. Рис. 15), сняв перед этим с вала наружные втулки и косозубую шестерню. При установке магнитного вала, нужно быть осторожным с электрическим контактом (см. Рис. 16).
- 11) Выкрутив 2 винта, снять лезвие дозирования (см. Рис. 17, 18). В случае необходимости заменить дозирующее лезвие. Если такой необходимости нет, очистить с помощью сжатого воздуха от остатков тонера, и промыть силиконовую кромку лезвия спиртовым раствором.



РИС. 14



РИС. 16



РИС. 18



РИС. 15



РИС. 17

- 12) Удалить с помощью плоскогубцев остатки сорванной оригинальной чеки, очистить спиртовым раствором поверхность наклейки новой чеки. С помощью маленькой плоской отвертки выдавить пластиковую заглушку порта вывода чеки, и снять пробку бункера тонера (см. Рис. 19).
- 13) С помощью шила или отвертки вспушить фетровые уплотнители магнитного вала.

Очистить бункер засыпки тонера с помощью сухого сжатого воздуха от остатков старого тонера (см. Рис. 20).

- 14) Установить уплотнительную чеку.
- 15) Заправьте тонер типа НР 1100 в количестве 140-190гр. (см. рис. 21) и закройте отсек пробкой бункера тонера.
  - 16) Повторно установите дозирующее лезвие и магнитный вал (см. Рис. 22).

#### ВНИМАНИЕ!

Для того, что бы провести отпечаток тест страницы после сборки картриджа нужно равномерно насыпать немного тонера на магнитный вал, и прокрутить его в направлении "от себя" так, что бы тонер распределился по всей поверхности магнитного вала.

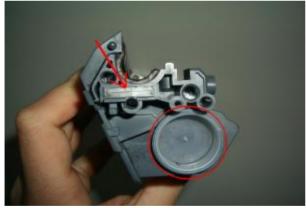


РИС. 19



**РИС. 20** 





РИС. 21

17) Установите боковую крышку контактной группы магнитного вала. Конец чеки протяните сквозь отверстие в крышке таким образом, что бы не повредить саму чеку. Закрепите крышку винтом (см. Рис. 23).

#### ВНИМАНИЕ!

При установке боковой крышки контактной группы будьте осторожны, что бы не загнулась пружинка на магнитном валу (См. Рис. 24).

### ВНИМАНИЕ!

При установке магнитного вала (см. Рис. 25), проследите, что бы отверстие в боковой крышке контактной группы и штырек магнита совпали.

18) Соедините половинки картриджа, поставив выдавленные втулки на место (см. Рис. 26 и 27).



**РИС. 23** 



РИС. 24



**РИС.** 25



РИС. 26



РИС. 27

## 3. Описание технологии проверки качества картриджа как готового изделия

После изготовления картриджа производится отпечаток тест–листа. Исходя из него, можно сделать выводы о техническом состоянии картриджа и о качестве печати. Полная проверка качества заключается в тестировании картриджа по девяти показателям:

- Оптическая плотность фона,
- Равномерность печати,
- Градационная передача,
- Оптическая плотность изображения,
- Разрешение печати,
- Разрешающая способность,
- Адгезия тонера к бумаге,
- Ресурс печати,
- Ghost эффект.

## 4. Перечень необходимых инструментов и оборудования

- Тонерный пылесос;
- Обычная маленькая отвёртка:
- Крестовая отвёртка;
- Плоскоглогубцы;
- Кусачки;
- Дрель, См. изображение в статье (при необходимости);
- Нож с тонким и острым лезвием .

# 5. Перечень необходимых комплектующих (спецификация картриджа)

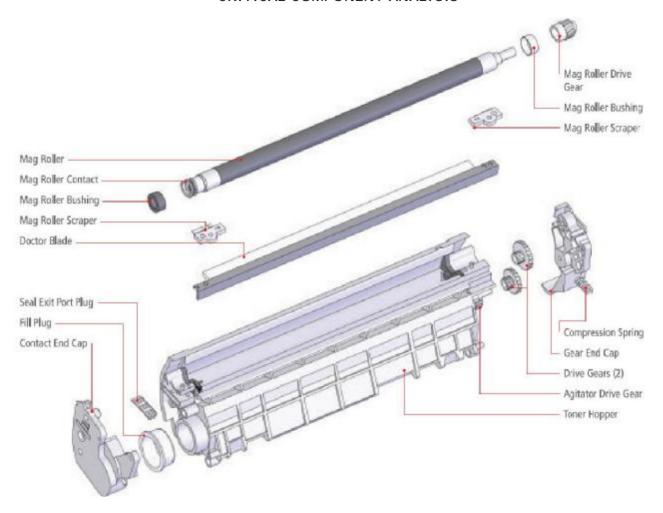
- Тонер (140грамм тип НР-1100)(оптимальный вес),
- Фоторецепторный барабан,
- Чистящее лезвие,
- Вал первичного заряда,
- Магнитный вал,
- Дозирующее лезвие,
- 99% изопропиловый спирт,
- Очиститель для магнитного вала,
- Смазка для фоторецепторного барабана,
- Проводящая смазка,
- Белая литиевая смазка,

## 6. Карта дефектов

Если при печати изображение имеет повторяющиеся дефекты, то, зная период повтора (в миллиметрах), по таблице можно определить "виновника".

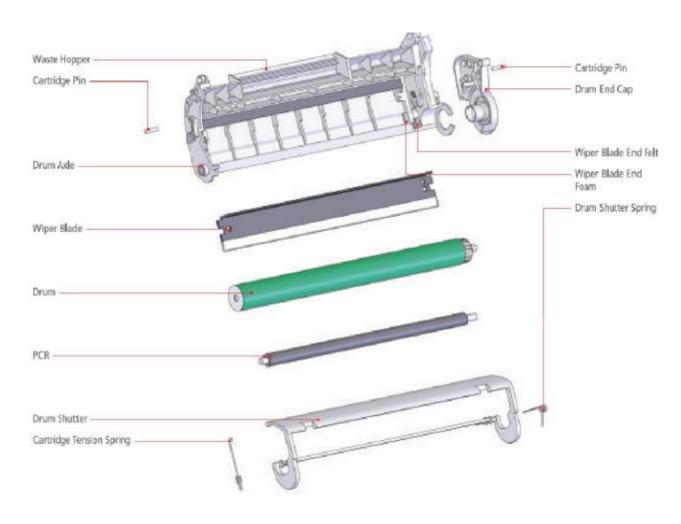
	Ролик	Фото-	Вал (ы)	Ролик	Термо-	Резиновый
<b>К</b> АРТРИДЖ	ЗАРЯДА	БАРАБАН	проявки	ПЕРЕНОСА	ПЛЕНКА,	ВАЛ
КАРТРИДЖ	(PCR)	(OPC)	(DEVELOP)	(Transfer)	ТЕРМОВАЛ	(Press
					(Неат)	Roll)
C4092A	38	76	32	45	76	62,8

### CRITICAL COMPONENT ANALYSIS



Компонент:	частота замены:
Mag Roller	2
Mag Roller Contact	3
Mag Roller Bushings ( 2 )	
Mag Roller Scraper ( 2 )	3
Doctor Blade	
Seal Exit Port Plug	3
Fill Plug	
Contact End Cap	3
Mag Roller Drive Gear	
Toner Hopper Recovery Blade	
Mag Roller Sealing Magnets ( 2 )	3
Compression Spring	
Gear Housing End Cap	3
Drive Gears (2)	
Agitator Drive Gear	
Seal	
Toner	1

### CRITICAL COMPONENT ANALYSIS



Компонент:	Частота замены:
Cartridge Pin ( 2 )	3
Drum Axle Pin	
Drum Bearing End Plate	3
Wiper Blade End Felt ( 2 )	3
Wiper Blade End Foam	3
Wiper Blade	
Wiper Blade	
Drum	1
PCR	
Drum Shutter	
Drum Shuter Spring	3
Cartridge Tension Spring	3
Recovery Blade	3