

Неисправности стопорного кольца поршневого пальца

Поршневые пальцы обычно удерживаются стопорными кольцами следующих типов:

Рис. 1. Стопорное кольцо круглого сечения

Рис. 2. Стопорное кольцо прямоугольного сечения

Рис. 3. Стопорное кольцо типа Seegar

Самая распространенная причина неисправностей стопорных колец - перенапряжение при установке. Стопорное кольцо следует сжимать ровно настолько, чтобы оно вошло в выступ поршневого пальца. Не допускайте столкновения концов, это приводит к перенапряжению стопорного кольца, растрескиванию или потере упругости кольца.

Обязательно используйте клещи для снятия и установки стопорных колец надлежащего типа, особенно при установке колец типа Seegar. Следует упомянуть, что большая часть стопорных колец типа Seegar теперь имеют метрические отверстия под клещи.

Запрещается скручивать кольцо при установке. Стопорное кольцо должно войти в отверстие и канавку пальца перпендикулярно и быть при установке под достаточным напряжением, исключая вращение от руки. Открытый конец стопорного кольца должен быть обращен к нижней части канавки. Открытый конец кольца ни в коем случае не должен располагаться в сторону от вертикали.

Такая установка может привести к его отсоединению, поскольку на него воздействуют инерционные силы сжатия.

Стопорные кольца запрещается использовать повторно. В некоторых случаях поршневой палец может удерживаться стопорными кольцами при транспортировке, до первичной установки в двигатель. В таких случаях следует соблюдать осторожность при снятии и установке "транспортировочного" стопорного кольца чтобы обеспечить установку поршня на шатун, следуя описанной выше процедуре. Другие примеры смещения стопорного кольца и выхода двигателя из строя:

- Тугие шатунные подшипники поршневого пальца
- Смещение шатунов
- Чрезмерный осевой люфт конца коленчатого вала и др.

Рисунок 1



СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Рисунок 2



СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Рисунок 3



СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО ТИПА SEEGAR

Federal-Mogul Global Aftermarket EMEA bvba

Kontichsesteenweg 67/1 • B-2630 Aartselaar • Belgium

Tel: +32 (0)3 450 83 10 • Fax: +32 (0)3 450 83 38