

ны у ручьев поршней, а также их вставок; ослабление или обрыв шпилек крепления головки поршня к тронковой части; ослабление посадки под поршневой палец;

У поршневых колец - износ, излом, пригорание и потеря упругости;

У поршневых пальцев - износ (овальность, конусность), трещины, задиры;

26. РЕМОНТ ПОРШНЕЙ

Поршни разбирают для очистки полости охлаждения от масляных отложений при ТР-2 и ТР-3. Головку и тронк осматривают на отсутствие трещин, изломов перемычек между канавками под поршневые кольца, натиров боковой поверхности тронка. Натир на боковой поверхности тронка можно зачищать.

Покрытие тронка при износе на площади более 50% следует восстанавливать, толщина покрытия 0,025 - 0,004 мм. Предельные зазоры и размеры поршня и его отдельных составных элементов приведены в приложении 1. При овальности бобышек тронка под палец более 0,06 мм тронк заменяют. Ослабленные сливные трубки устанавливают на клее ГЕН-150 с натягом 0,01-0,032 мм. Проверяют плотность посадки шпильки вывертывают, очищают резьбу на шпильке и в головке. Шпильки устанавливают на эпоксидной смоле и затягивают моментом 0,07 – 0,1 кН·м. Полость охлаждения в головке очищают от отложений одним из способов, например косточковой крошкой

Поршневые кольца заменяют при задирах, следах прорыва газов, предельного зазора в замке и ручьях, сколах хрома (на компрессионных и односкребковых маслосъемных кольцах). Толщина хрома у компрессионных колец не менее 0,07 мм. Компрессионные кольца с зазором в замке в рабочем состоянии 1,8 – 2,2 мм рекомендуется ставить в третий ручей. Поршневой палец заменяют при трещинах, сколах, достижении предельного зазора между пальцем и бобышкой тронка или втулкой верхней головки шатуна. Резиновое уплотнительное кольцо между головкой и тронком заменяют независимо от его состояния. При сборке поршня шпильки затягивают в перекрестном порядке за три - четыре приема моментом 0,12 – 0,14 кН·м.

Проволока для обвязки должна быть натянута, без дефектов на поверхности. Кольца должны свободно без заедания перемещаться и утопать в ручьях. Зазор между канавками головки и компрессионными кольцами проверяют в приспособлении. Поскольку кольца имеют трапециевидальную форму, проверка зазора осуществляется одновременно тремя щупами, равномерно расположенными по окружности.

Приложение 1

Наименование	Установочный размер или зазор, мм	Предельный размер или зазор в эксплуатации, мм
Поршень		
1. Диаметр отверстия в бобышках под палец	95,0-95,035	95,20
2. Диаметральный зазор между поршнем и втулкой цилиндра	0,41-0,545	0,80
3. Зазор в замке поршневых колец в рабочем состоянии:		
компрессионных	0,9-1,2	2,2
маслосъемных	0,9-1,2	3,5
4. Зазор в замке компрессионных колец в свободном состоянии	30-36	20
5. Зазор между кольцами и канавками поршня по высоте:		
компрессионных	0,28-0,44	0,65
маслосъемных	0,10-0,17	0,50