

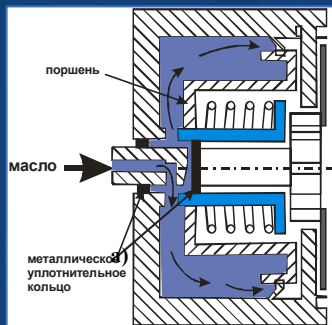
# Технология ремонта автоматических коробок передач с применением изделий из фторопласта



Руководитель  
Савенко  
Эдуард  
Станиславович,  
к. т. н. доцент

Разработан метод ремонта автоматических коробок передач с помощью уплотнительных колец из фторопласта. В основу разработки положен метод использования дополнительных ремонтных деталей. Снизить себестоимость ремонта восстановления АКП.

Значительная часть неисправностей АКП, связана с износом или поломкой масляных уплотнительных колец, муфт, валов. Особенно часты неисправности по причине износа металлических колец (рис.а) - чугунные кольца после пробега 50-60 тыс. км. стачиваются ниже предельно допустимого размера.



Устранения рассмотренных дефектов осуществляется изготовлением упорных колец ремонтного размера, а в валах, муфтах и отверстиях сопутствующим увеличением ширины канавки и диаметра отверстия под увеличенный ремонтный размер колец. Материал колец - фторопласт-4 (Ф-4, Ф4К20). Материал отличается высокой химической стойкостью, малой пористостью, высокими физико-механическими свойствами в области температур от -190°С до +250°С, низким, и почти не зависящим от температуры коэффициентом трения по стали: 0,14 - 0,30; интенсивностью износа 0,25 - 0,56 мгт/с; 0,03 мм/км (через 3 часа).

Геометрические параметры кольца: ширина увеличена на 1 мм, наружный диаметр на 0,5 мм. Расточка канавки на валу: 1 мм шире от номинала, боковой зазор в пределах 0,1мм.