

постели блока или неправильной его центровке с валом тягового генератора происходит упругий изгиб вала. В результате неправильной шлифовки коренных шеек при ремонте, а также от действия напряжений может возникнуть остаточный изгиб.

Основными неисправностями коленчатых валов являются: сверхнормативный износ шеек; трещины и изломы; выкрашивание, коррозия и износ баббитовой заливки вкладышей; износ вкладышей и потеря торцового натяга; трещины крышек коренных подшипников.

15. РЕМОНТ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

На ТР-2 и ТР-3 проверяют укладку коленчатого вала, зазор на масло и осевой разбег вала в упорном подшипнике. В случае проверки укладки с отсоединенным генератором не допускается прохождение щупа 0,05 мм на глубину более 20 мм под несмежными шейками вала. При этом зазор «на масло» по щупу 0,08-0,32 мм, а зазор между шейками вала и вкладышами около стыков - не менее 0,05мм.

В случае проверки укладки с присоединенным генератором допускается прохождение щупа 0,15 мм под восьмую и седьмую коренные шейки и 0,10 мм под шестую коренную шейку. Под остальные шейки допускается прохождение щупа до 0,05 мм на глубину до 20 мм под несмежные шейки. При этом суммарный зазор на масло над шестой, седьмой и восьмой шейками и под ними по щупу должен быть в пределах 0,08-0,30 мм. При отклонениях в укладке вала с присоединенным генератором проверяют укладку с отсоединенным генератором.

Укладку вала восстанавливают либо перезатяжкой болтов подвесок, либо заменой вкладышей (установка вкладыша требуемой толщины), либо в аварийных случаях припиловкой зубчатого стыка или шабровкой постели той подвески, по которой имеются отклонения. Для этого подвеску снимают и дополнительно обрабатывают. Если зазор на масло по щупу превышает 0,35 мм, его восстанавливают заменой вкладыша.

Приложение 1

Наименование	Установочный размер или зазор, мм	Предельный размер или зазор в эксплуатации, мм
Коленчатый вал		
1. Овальность шеек	0,0-0,02	0,12
2. Бочкообразность и корсетность шеек	0,0-0,015	0,08
3. Конусность шеек	0,0-0,02	0,08

16. КОМБИНИРОВАННЫЙ АНТИВИБРАТОР ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРА 2А-9ДГ

Демпфер вязкого трения (см. рис.16.) – представляет собой корпус ,заполненный вязкой силиконовой жидкостью (жидким каучуком).

Внутри корпуса размещен маховик, направляемый двумя боковыми кольцами. Действие демпфера основано на поглощении энергии колебаний за счет трения между инерционной массой и вязкой жидкостью. Когда коленчатый вал дизеля вращается равномерно, маховик за счет сил трения между ним и жидкостью также будет вращаться с равномерной скоростью. Если возникают крутильные колебания на валу дизеля, то благодаря наличию вязкого трения энергия колебаний будет поглощаться.

Комбинированный антивибратор (рис.17,а), установленный на дизеле 2А-5Д49 - это антивибрационный агрегат, предназначенный для уменьшения напряжений, возникающих вследствие крутильных колебаний в коленчатом вале и связанных с ним механизмов, состоящий из маятникового антивибратора и установленного на нем демпфера вязкого трения. Ком-