

шеек осей с минимальным сопротивлением. Это возможно только при подшипниках качения. Поэтому на локомотивах применяют исключительно роликовые буксы.

*Роликовые подшипники* состоят из наружного (с буртами) и безбуртового внутреннего колец, роликов и латунного сепаратора. Сепаратор служит для дистанционного распределения роликов по периметру подшипника. На торцах роликовых подшипников имеются клейма, указывающие условное обозначение подшипника, завод-изготовитель, год изготовления, комплектный номер и месяц выпуска подшипника, обеспечиваемого буквами алфавита по порядку. Для смазывания роликовых подшипников применяется консистентная смазка «Буксол».

Общее количество смазки, заправляемой в буксу, 3кг. Различаются буксы способом восприятия роликами вертикальных нагрузок, способами передачи тяговых усилий к раме тележки и усилий, возникающих между колесными парами и тележкой в поперечном направлении. На тепловозах ТЭП70 применяются главным образом бесчелюстные буксы.

*Буксы бесчелюстные.* Связь с рамой тележки у этих букс осуществляется буксовыми поводками с резинометаллическими амортизаторами. Такие поводки дают возможность упругого перемещения буксы в вертикальном и горизонтальном (поперечном) направлениях. Конструкции бесчелюстных букс различных тепловозов отличаются друг от друга главным образом формой корпуса и его посадочных гнезд для пружин. В бесчелюстных буксах крайних осей колесных пар вместо скользящих осевых упоров применены упорные шариковые подшипники, воспринимающие осевые нагрузки. Применение упорного подшипника в качестве осевого упора позволило сократить габаритные размеры буксы, исключить осевое трение и упоры скольжения, взамен двух видов смазки применить только консистентную смазку «Буксол».

Конструкция бесчелюстных букс тепловоза ТЭП70 представлена на рис.113.

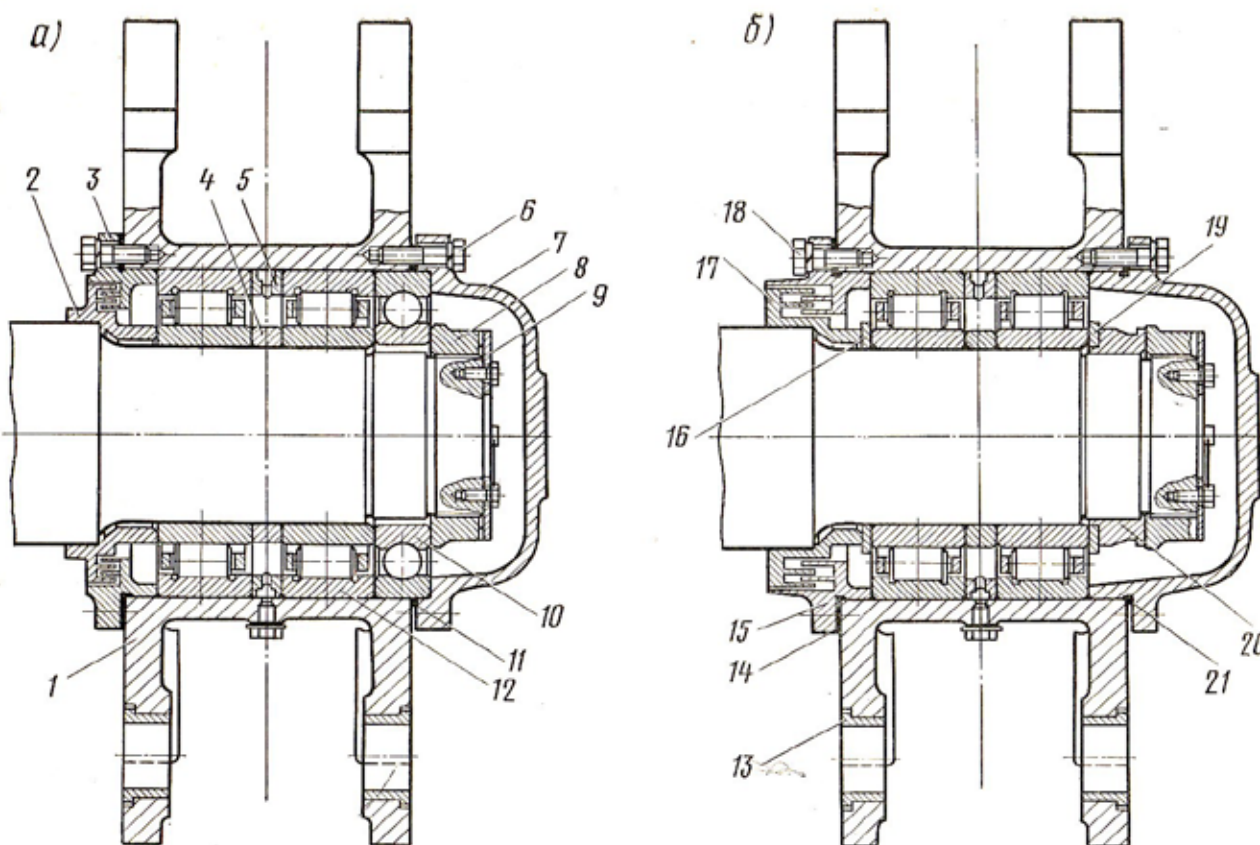


Рис.113. Буксы осей тележки тепловоза ТЭП70:

а – крайних; б – средней; 1 – корпус; 2,17 – кольца лабиринтные; 3,7,15 – крышки; 4,5 – кольца дистанционные; 6,18 – болты; 8 – гайка; 9 – шайба стопорная; 10 – шариковый подшипник; 11,21 – шнуры крученые; 12 – роликовый подшипник; 13 – втулка металлокерамическая; 14 – полукольцо проставочное; 16,19 – кольца упорные роликоподшипника; 20 – проставка