

Когда секторы займут наклонное положение, передаваемая на них нагрузка от люльки будет направлена по наклонной линии, проходящей через точки касания секторов с люлькой и через центр опирающегося валика каждого сектора. Эта нагрузка, представляющая собой силу давления люльки на секторы, может быть разложена по правилу параллелограмма на две силы: вертикальную, которая представляет собой нагрузку, передаваемую от рамы паровоза на рельсы, и горизонтальную, которая является возвращающей силой и стремится вернуть тележку в обратную сторону, т.е. в прежнее положение. Последняя сила будет тем больше, чем больше отклонение получает тележка.

§ 91. Уход за колёсными парами, буксами и рессорным подвешиванием экипажной части паровоза

От состояния экипажной части паровоза во многом зависит безопасность движения, поэтому машинист и его помощник должны уделять особое внимание осмотру, проверке исправности и уходу за всеми узлами и деталями экипажа.

Уход за колёсными парами. Надёжность работы колёсной пары определяется в значительной степени прочностью соединения отдельных её частей.

Паровоз, у которого имеются признаки сдвига или ослабления колёсных центров на оси или бандажей, не может быть допущен в эксплуатацию. Ослабление колёсного центра на оси можно обнаружить по треснувшей краске и выступившему маслу в месте соединения его с осью.

Прочность посадки бандажей на колёсных центрах проверяют ударами молотка по бандажу в разных местах по кругу катания. При плотно сидящем бандаже получается чистый звук, а при ослабшем – глухой.

Смещение бандажа также можно установить по контрольной риске, нанесённой на наружной боковой поверхности бандажа и обода центра.

Осмотром с внутренней стороны паровоза проверяют плотность посадки колец, укрепляющих бандажи, и состояние осей.

При осмотре колёсных пар проверяют также состояние бандажей по кругу катания. Здесь не должно быть местных выбоин (ползунов) более 1 мм, а при роликовых подшипниках более 0,7 мм, а также раковин и выщербин. Вертикальный подрез гребня допускается не более 18 мм; он измеряется специальным шаблоном. Не допускается остроконечный накат гребня бандажа.

По мере работы паровоза бандажи изнашиваются по кругу катания и образуется прокат. Согласно ПТЭ запрещается выпускать под поезда паровозы, которые имеют прокат бандажей более 7 мм. По достижении предельного проката бандажей паровоз ставят на подъёмочный ремонт, при котором производят обточку бандажей.

Чтобы уменьшить образование в буксовом узле больших зазоров, влекущих за собой продольное перемещение колёсных пар и ускоряющих нарастание местного проката бандажей, нужно своевременно и хорошо смазывать буксовые направляющие, подшипники, детали рессорного подвешивания, правильно и своевременно регулировать и крепить буксовые клинья, а у паровозов **ФД** и **ПЗ6** – боковые вкладыши буксовых подшипников.

Как известно, одной из причин быстрого нарастания проката является боксования паровоза. Чтобы избежать этого, нельзя допускать резкого открытия регулятора, следу-