

следовательно, и пальца кулисного кривошипа определяют стороны колёсной пары. Если смотреть на колёсную пару с наружной стороны колеса, то при расположении кулисного кривошипа со стороны правой руки эта сторона колёсной пары будет правой. И наоборот, если кулисный кривошип будет со стороны левой руки, то это колесо будет левым.

Все это справедливо только для паровозов с отстающими кулисными кривошипами. Для паровозов, имеющих золотники с наружным впуском пара и опережающие кулисные кривошипы (серий **О<sup>в</sup>**, **Щ**), положение последних будет противоположно описанному. У паровозов серии **О<sup>п</sup>** правая сторона колёсной пары не отличается от левой ввиду того, что закрепление щек кулисных кривошипов прямо противоположно кривошипам колёсной пары.

## § 88. Буксы

Буксы движущих осей передают тяговые и тормозные усилия от колёсных пар к раме, воспринимают боковые давления в кривых участках пути, удары на стыках, а также передают вес всех обрессоренных частей паровоза на колёсные пары, поэтому букса должна обладать большой прочностью. Буксы применяют двух типов: с подшипниками качения и с подшипниками скольжения. Более распространёнными на паровозах являются буксы с подшипниками скольжения.

Проведенная унификация паровозных букс дала возможность сократить количество типоразмеров буксовых деталей и усовершенствовать их конструкцию.

Унифицированная букса сцепных осей паровоза Э (рис. 226) имеет стальной корпус 1 П-образной формы, отлитый из стали марки 25Л111.

Внутренняя поверхность корпуса обработана по радиусу с образованием в нижней части уступов. В это место запрессовывают под давлением 8-15 т полукруглый бронзовый подшипник 2, который упирается своими нижними кромками в уступы корпуса. Подшипник отливают из бронзы марки ОЦСНЗ-7-5-1, а для лучшей приработки к шейке на его рабочей поверхности сделаны колодцы 3, залитые баббитом марки БК. Подшипник пригоняют к шейке оси по краске, причем площадь прилегания должна быть не менее 60%.

На боковых поверхностях корпуса, входящих в буксовую направляющую, укреплены стальными винтами 5 бронзовые наливники 4, которые предохраняют стальные поверхности корпуса буксы, направляющих и клина от задиров. Во избежание повреждения винты утоплены в тело наливника. К корпусу буксы приварена стальная армированная бронзой торцовая шайба 6, которой букса упирается в ступицу колеса. Разрешается ставить бронзовые торцовые шайбы (Бр.ОЦСНЗ-7-5-1), которые укрепляют к корпусу потайными винтами, а снизу, с упором в шайбу, приваривают к корпусу специальные упоры. Подача смазки к буксе может осуществляться централизованно (паровозы ЭР) или вручную при помощи фитилей (паровозы Э<sup>м</sup> и др.). Для подачи смазки к подшипнику, торцовой шайбе и наливникам фитильным способом в верхней части корпуса имеется резервуар, соединенный каналами с указанными выше деталями. Со стороны резервуара в эти каналы вставлены трубки и фитили. Резервуар для масла закрыт крышкой 7.

При централизованной же подаче смазки, как это изображено на рис. 226 для паровозов ЭР, каналы со стороны масляного резервуара закрыты винтами-заглушками 8, а подача масла к подшипнику и торцовой шайбе производится по горизонтальным сверлениям диаметром 8 мм и через штуцера 9, ввернутые с внутреннего торца корпуса бук-