

Глава XVII ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

§ 94. Песочница

Для увеличения сцепления колёс с рельсами (см. рис. 284) и предупреждения боксования в необходимых случаях на рельсы под колёса паровоза подаётся сухой песок, запас которого находится в специальном резервуаре, называемом песочницей.

Боксование паровоза происходит при резком открытии регулятора во время трогания поезда с места. Явление боксования также бывает при движении поезда с места. Явление боксования также бывает при движении поезда, особенно при следовании по подъёму или кривой, когда рельсы покрыты дождевой водой, снегом или при попадании на рельсы смазки, в результате чего сила сцепления колёс с рельсами уменьшается.

Песочница (рис. 284) с пневматическим (воздушным) приводом устроена следующим образом: на котле установлен корпус песочницы 1, заполняемый сухим мелким песком; у корпуса расположены форсунки 2, которые подают песок в трубы 3, идущие к колёсам паровоза. В будке машиниста установлен кран 6, при помощи которого воздух направляется к форсункам по трубам 5; к крану песочницы воздух подведён от тормозного резервуара или от воздухораспределительной колонки.

Корпус песочницы изготавливают из листовой стали толщиной 2 мм и устанавливают или самостоятельной (паровозы Э, СО), или делают заодно с обшивкой сухопарного колпака (паровозы Л, ЛВ, ФД, ПЗ6, Эр).

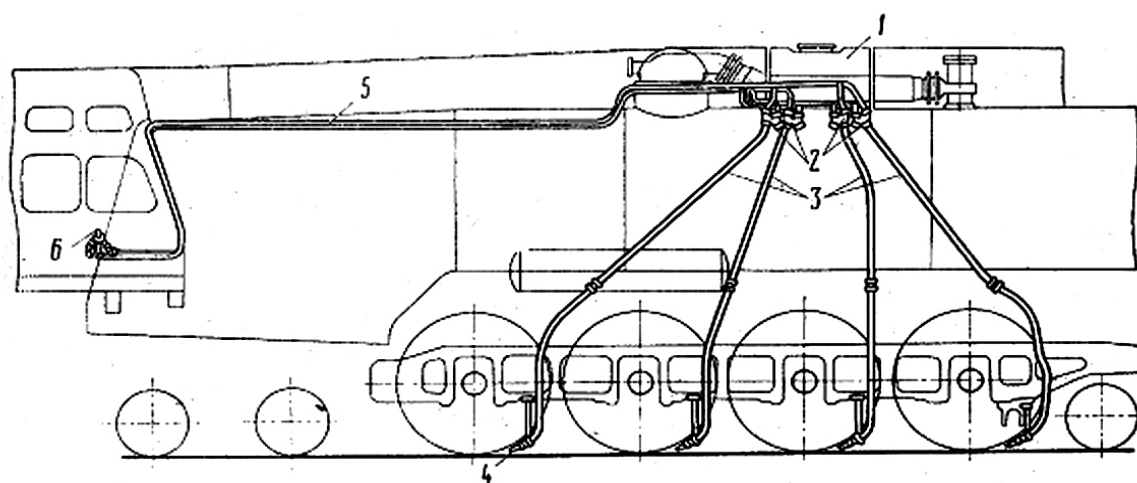


Рис. 284. Расположение песочницы на паровозе серии ПЗ6:

1 – корпус песочницы; 2 – форсунка; 3 – пескопроводные трубы; 4 – патрубок (наконечник);
5 – воздушные трубы; 6 – воздухораспределительный кран песочницы

На паровозе ФД имеются два корпуса песочницы, которые расположены с двух сторон сухопарного колпака. Сверху в корпусе сделан люк с сеткой для засыпки песка. Дно корпуса выполнено с двусторонним наклоном в сторону форсунок для того, чтобы песок самотёком ссыпался к ним.

Песочница вмещает 500-800 кг песка. Раньше пескопроводные трубы на различных сериях паровозов подводились к колёсам по-разному, затем на основании опыта машинистов-новаторов и предложений ЦНИИ МПС подача песка под колёса паровозов