

10.3. Ручной тормоз

Ручной тормоз предназначен для удержания тепловоза (без состава) во время стоянок на уклоне при неработающем дизеле. Тормоз приводится из кабины каждой секции тепловоза и действует только на два колеса передней тележки соответствующей секции.

Техническая характеристика ручного тормоза

Передаточное число привода:	
не включая рычажную передачу	251,2
включая рычажную передачу для одной тормозной колодки	1271
Суммарное усилие нажатия тормозных колодок при силе, приложенной к маховику, 0,3 кН (30 кгс), кН (тс)	121,3 (12,132)

Ручной тормоз (рис. 106) состоит из привода и поддерживаемой роликами 6 цепи 5, соединенной с одной стороны с подвесками 7, 8 привода, а с другой — с балансиром 16 (см. рис. 105) рычажной передачи тормоза. На вал 19 (см. рис. 106), установленный в литом корпусе 16 привода ручного тормоза, насажено на шпонке ведущее коническое зубчатое колесо 20, передающее крутящий момент через ведомое коническое зубчатое колесо 18 к тормозному винту 14. Конец тормозного винта упирается в кронштейн 11, который крепится болтами к панели 9, также болтами прикрепленной к корпусу 16. В зависимости от направления вращения тормозного винта гайка 13 поднимается или опускается вместе с

подвесками 7, 8, которые соединены с двумя полуосями гайки. Для предотвращения поворота гайки 13 относительно оси тормозного винта служит направляющая 28, по которой во время движения скользит паз гайки. Во втулке 31 расположена ось, на одном конце которой закреплен указатель 30, а на другом — рычаг 12, прижимаемый пружиной 29 к гайке 13. При движении гайки рычаг, имеющий ограничитель поворота, поворачивает указатель 30, показывающий только отторможенное состояние ручного тормоза. Чехол 2 предотвращает попадание через отверстие для цепи пыли и влаги в камеру электрооборудования, в которой размещен механизм привода ручного тормоза. В нижней части чехол крепится хомутиком 1 к обечайке, приваренной к раме тепловоза, а в верхней

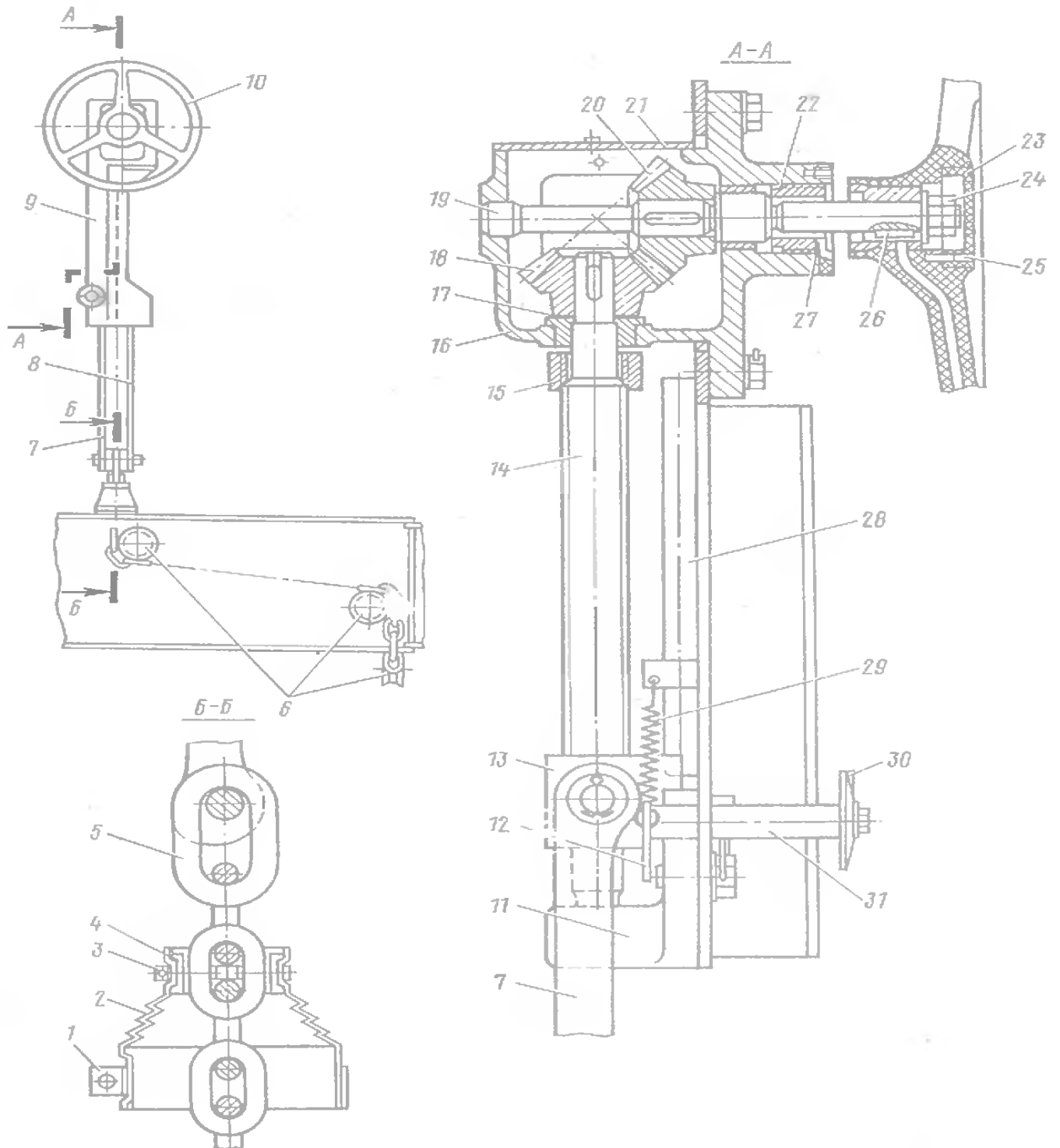


Рис. 106. Ручной тормоз:

1, 3 — хомуты; 2 — чехол; 4 — полушфта; 5 — ось; 6 — ролик; 7, 8 — подвески; 9 — панель; 10 — рулевое колесо; 11 — кронштейн; 12 — рычаг; 13, 22, 24 — гайки; 14 — тормозной винт; 15 — дистанционное кольцо; 16 — корпус привода; 17 — прокладка; 18, 20 — зубчатые колеса; 19 — вал; 21, 23 — крышки; 25 — винт; 26 — шланка; 27 — стопорная планка; 28 — направляющая; 29 — пружина; 30 — указатель; 31 — втулка.

части — хомутом 3 к двум полумуфтам 4, жестко обхватывающим звено цепи 5. Цепь, перемещаясь, растягивает или сжимает чехол.

При вращении рулевого колеса 10 по часовой стрелке гайка 13, поднимаясь, через подвески 7, 8 передает усилие на цепь 5. Цепь, воздействуя на балансир 16 (см. рис. 105), вилку 15 и рычаг 30, прижмет бандаж 7 с тормозной колодкой к бандажу колеса второй колесной пары и через винтовую стяжку 6 подведет подвеску 5 с тормозной колодкой к бандажу колеса третьей колесной пары. Аналогичный процесс происходит при торможении из кабины второй секции.

Свободный ход (до начала касания колодки с бандажом) ручного тормоза должен соответствовать 13—19 оборотам рулевого колеса. Регулировку хода производят постановкой оси в соответствующие отверстия вилки, соединяющей цепь с балансиrom рычажной передачи тормоза.