

На современных паровозах передняя решётка представляет собой диск, который вырезан из котельного листа (сталь марки 20К) и укреплен в барабане сварным швом с двух сторон (см. рис. 29 б).

При ремонте старых паровозов клёпанные решётки заменяют сварными. Передние решётки укрепляются трубами. Однако верхняя их часть, свободная от труб, требует дополнительного укрепления, чтобы противостоять котловому давлению. Для этого на старых паровозах установлены контрфорсы (рис. 30), выполненные аналогично креплению лобового листа кожуха топки.

На паровозах **ФД, Л, ЛВ, Е^а и ПЗ6** для укрепления передней решётки применены наклонные тяжи (см. рис. 9), подобно тяжам кронштейны, к которым при помощи валиков прикреплены тяжи. Свободные концы их приклепаны к барабану цилиндрической части котла.

§ 23. Дымогарные и жаровые трубы

Дымогарные и жаровые трубы предназначены для отвода горячих газов из топки паровоза и одновременно являются поверхностью нагрева котла кроме того, в жаровых трубах размещены элементы пароперегревателя.

Дымогарные трубы (ГОСТ 8733-66 и 8734-58) и жаровые трубы (ГОСТ 8731 66 8732-70) изготавливают цельнотянутыми бесшовными из стали марки 10 (ГОСТ 1050-60). Размеры дымогарных и жаровых труб, применяемых на паровозах железных дорог широкой колеи, приведены в таблице 4. Установка труб в решётках котла паровоза показана на рис. 31а, б.

Таблица 4

Наименование труб	Размеры, мм			На каких паровозах установлены
	Наружный диаметр	Толщина стенки	Длина заготовки	
Дымогарные	51	2,5	4780	Э, СО
			5280	Л, С ^э , Е, ЛВ
	57	3,0	5300	ТЗ
			6000	ФД, ПЗ6
Жаровые	89	3,5	6000	ФД
	133	4,0	4780	Э, СО
			5280	Л, С ^э , Е, ЛВ
			5300	ТЭ
	152	4,5	6000	ФД, ПЗ6

а)

