

Краткое описание

Газоочистка доменной печи № 7М состоит из скруббера высокого давления, двух труб Вентури (труба № 1 с байпасным газопроводом), дросельной группы и каплеуловителя.

Газоочистка ДП-7М очищает газ от печи объемом 1500 м³.

Количество газа, подаваемого на газоочистку, составляет 150-200 т. м³/час.

Газ из доменной печи по футерованному газопроводу грязного газа 2520 мм направляется в пылеуловитель. Затем по футерованному газопроводу ϕ 2520 мм газ поступает в безнасадочный скруббер высокого давления ϕ 5032 мм.

Давление грязного газа перед скруббером 1,4-1,5 кгс/см², температура 290-300°C. В скруббере газ частично очищается и охлаждается до температуры 40-50°C водой оборотного цикла, поступающей на газоочистку температурой 30-40°C. Вода в скруббер подается по двум стоякам 300.

Система орошения - 3-ярусная. На каждом ярусе установлено по 10 эжекторных форсунок ϕ 3" с выходным отверстием ϕ 40 мм.

Для слива воды скруббер оборудован двумя гидрозатворами высотой 10 мм каждый с поплавковыми камерами, смещенными друг относительно друга по высоте на 600 мм.

Для заполнения гидрозатвора скруббера имеется аварийный подвод технической воды Ду 100 с задвижкой ЗОчббр.

В нижней части скруббер оборудован задвижкой Ду 300 для спуска шлама из скруббера.

Отработанная вода по шламопроводам подается в радиальный отстойник, где происходит ее осветление. Осветленная и охлажденная в оборотном цикле вода вновь подается на газоочистку.

В верхней части скруббера (на газопроводе получистого газа) находится атмосферный клапан Ду 300, управляемый лебедкой ЛПК-2.

Скруббер оборудован литыми клиновыми лазами ϕ 600 мм.

В средней части системы орошения скруббера установлен влагоотгонный козырек, который позволяет улучшить процесс пылеулавливания и организовать более рациональную подачу воды на орошение.

После скруббера по газопроводу получистого газа ϕ 2020 мм газ поступает на трубы Вентури № 1 и № 2 с диаметрами горловин 480 и 600 мм соответственно.