

Краткое описание

Газоочистка доменной печи № 12 состоит из скруббера высокого давления, трубы Вентури с байпасным газопроводом, снабженным дросселем-регулятором, дроссельной группы и каплеуловителя низкого давления.

Газоочистка ДП-12 очищает газ от печи объемом 1386 м³.

Количество газа, подаваемого на газоочистку, составляет 200 тыс. м³/час.

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

Давление грязного газа перед скруббером 1,2 кгс/см² (0,12 МПа), температура 250-280 °С.

В скруббере газ частично очищается и охлаждается до температуры 40-50 °С водой оборотного цикла, поступающей на скруббер с температурой 30-40 °С. Вода в скруббер подается по стоякам ϕ 400 мм.

Система орошения 3-ярусная. В каждом ярусе имеется по 9 эвольвентных форсунок диаметром 3" с выходным отверстием ϕ 40 мм.

Для слива воды скруббер оборудован двумя гидрозатворами высотой 100 мм каждый. Гидрозатворы снабжены поплавковыми камерами, смещенными друг относительно друга по высоте на 600 мм.

Для заполнения гидрозатвора на скруббере имеется аварийный подвод воды (технической) трубой ϕ 250 мм с задвижкой 30ч6бр Ду 250.

В нижней части скруббера оборудован задвижкой для спуска шлама скруббера (задвижка Ду 300).

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

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

Скруббер оборудован литыми клиновыми лазами ϕ 600 мм.

После скруббера по газопроводу очищенного газа ϕ 2020 мм газ поступает на регулирующую трубу Вентури с горловиной ϕ 685 мм, параллельно которой предусмотрен байпасный газопровод с дросселем-регулятором Ду 500, управляемый исполнительным механизмом МЭО-63/25 импульсов перепада давления.