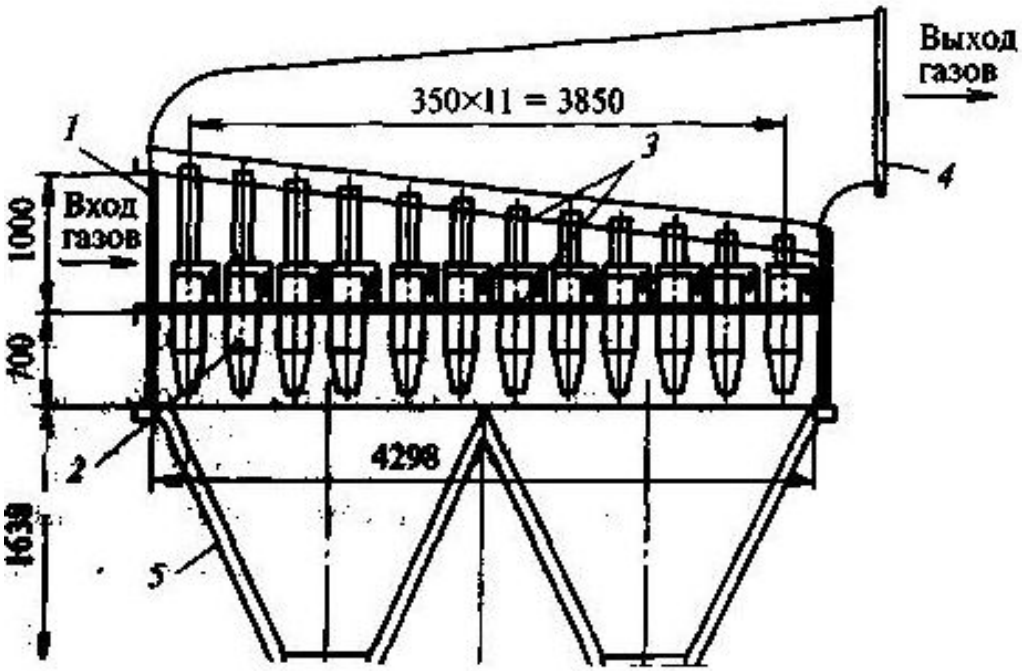
Нормативы удельных выбросов в атмосферу твердых частиц для котельных установок, использующих твердое топливо всех видов (ГОСТ Р50831-95)

Тепловая мощность котловQ, МВт (паропроизводительность котла D, т/ч)	Приведённое содержание золы $A^{пр}$, кг%/МДж	Котельные установки, введённые на ТЭС до 31 декабря 2000 г.			Котельные установки, введённые на ТЭС с 1 января 2001 г.		
		Массовый выброс твёрдых частиц на единицу тепловой энергии, г/МДж	Массовый выброс твёрдых частиц, кг/т	Массовая концентрация частиц в дымовых газах при α=1,4 , мг/м^3	Массовый выброс твёрдых частиц на единицу тепловой энергии, г/МДж	Массовый выброс твёрдых частиц, кг/т	Массовая концентрация частиц в дымовых газах при α=1,4 , мг/м^3
До 299 (до 420)	Менее 0,6	0,06	1,76	150	0,06	1,76	150
	0,6-2,3	0,06-0,20	1,76-5,86	150-500	0,06-0,10	1,76-5,86	150-500
	Более 2,5	0,2	5,86	500	0,1	5,86	500
300 и более (420 и более)	Менее 0,6	0,04	1,18	100	0,02	0,59	50
	0,6-2,3	0,04-0,16	1,18-4,70	100-400	0,02-0,06	0,59-1,76	50-150
	Более 2,5	0,16	4,7	400	0,06	1,76	150

Топливо в условном исчислении.

При нормальных условиях (температуре О ^{0}С, давлении 101,3 кПа)

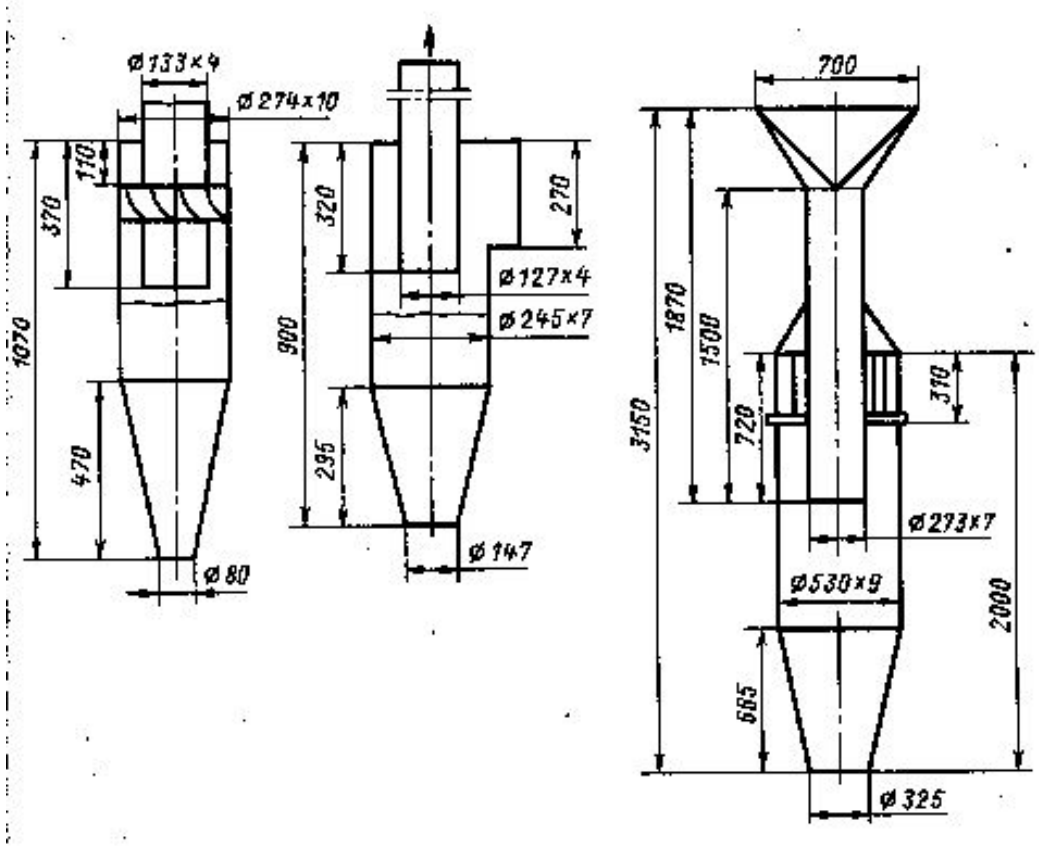
Циклонные золоуловители



А

А– батарейный циклон:
1 –вход очищаемых газов,
2 – циклонный элемент,
3 – трубные доски,
4 – выход очищенных газов,
5 –корпус батарейного циклона

Циклонные золоуловители



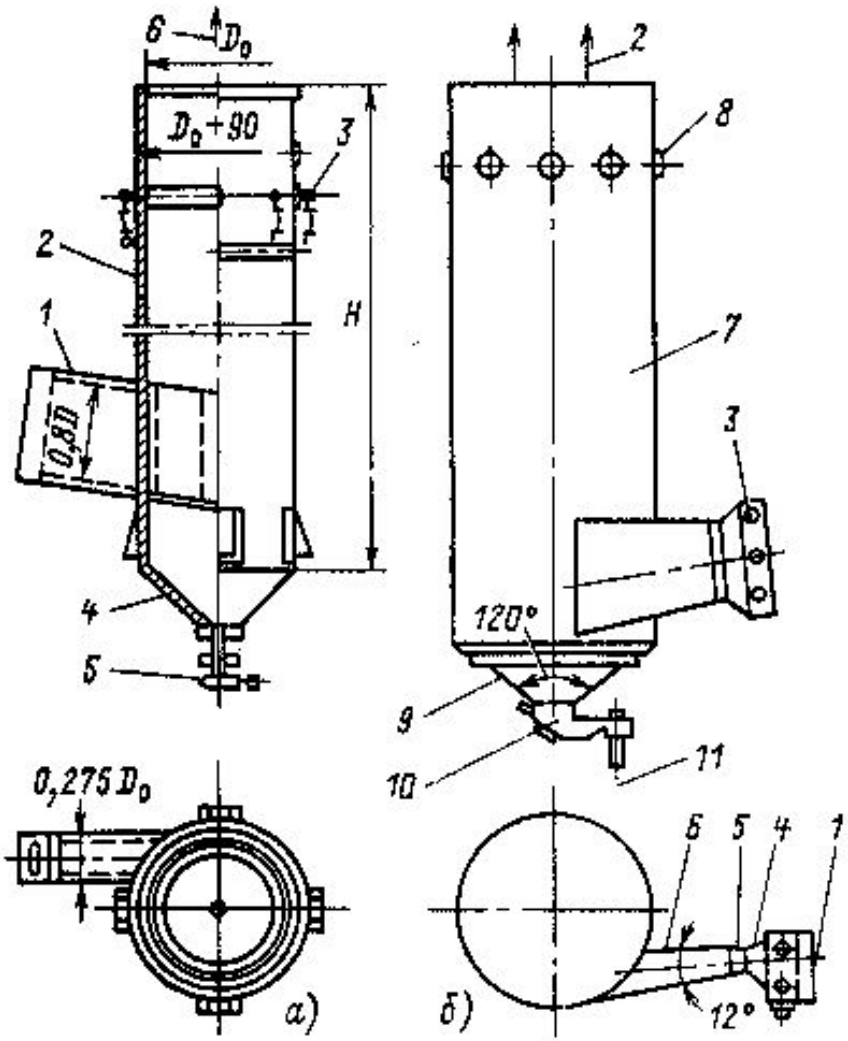
Б **В** **Г**

Б –аксиальный элемент батарейного циклона типа БЦР-254;

В–элемент циклона типа БЦУ-М;

Г –элемент ЦКТИ с тангенциальным четырехзаходным завихрителем (БЦ-512).

Мокрые золоуловители



а−центробежный скруббер; 1−входной патрубок; 2−корпус скруббера; 3−подвод орошающей воды; 4−бункер; 5−гидрозатвор; 6−выход очищенного газа;

б−золоуловитель с коагулятором Вентури;

1−вход запыленного газа;

2−выход очищенного газа;

3 − подача воды через форсунки;

4, 5, 6 − конфузор, горловина, диффузор коагулятора Вентури;

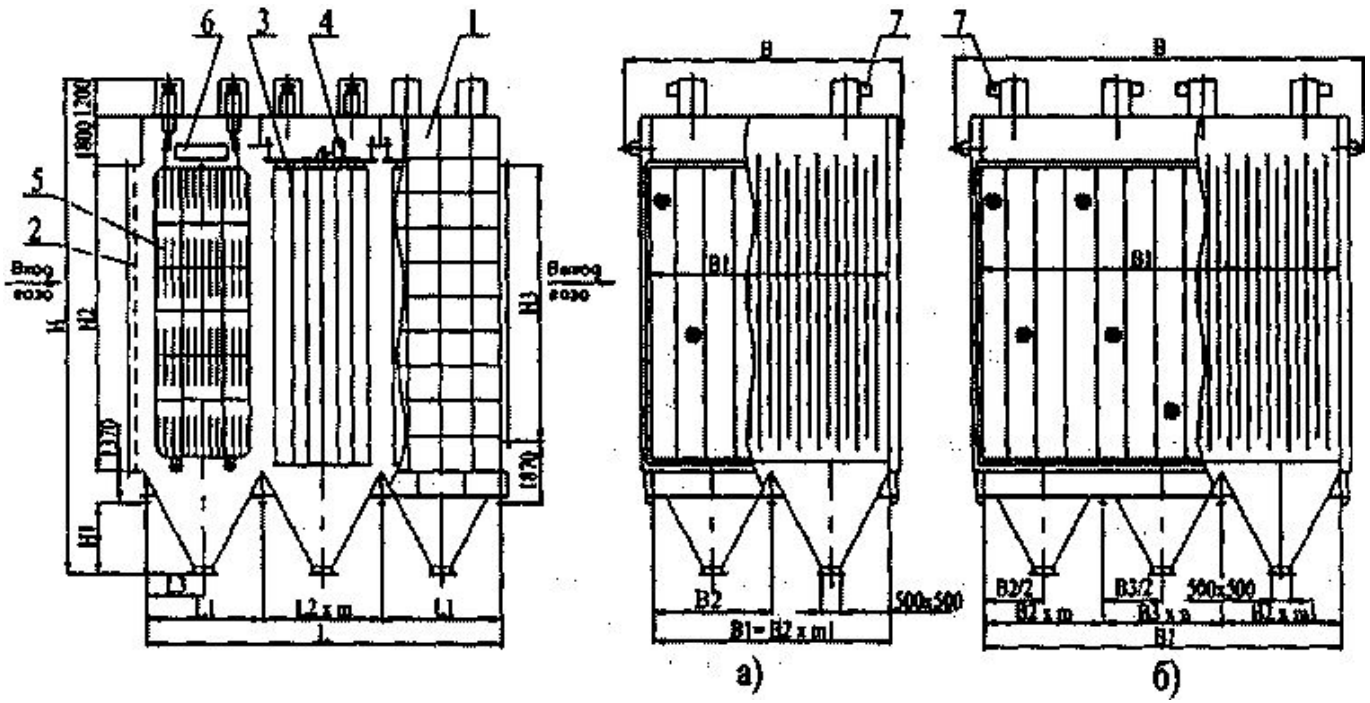
7−корпус каплеуловителя;

8−сопла орошения стенок скруббера;

9−эоловой бункер; 10−гидрозатвор;

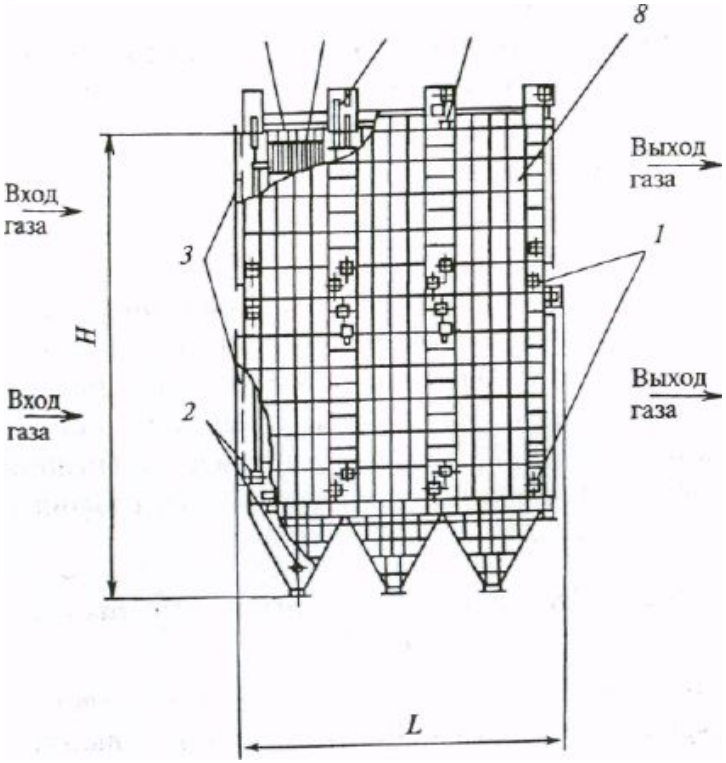
11−удаление пульпы в канал ГЗУ ; H и D_0– высота и диаметр скруббера

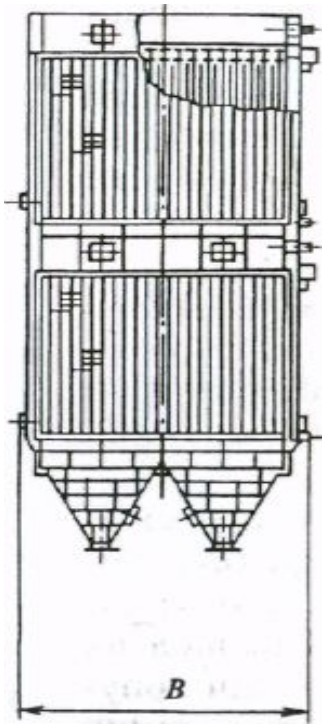
Электрофильтры типа ЭГБВ



а - односекционные; б – двухсекционные: 1–корпус; 2 - газораспределительные решетки; 3 - осадительные электроды; 4 - механизмы осадительных электродов; *5* - коронирующие электроды

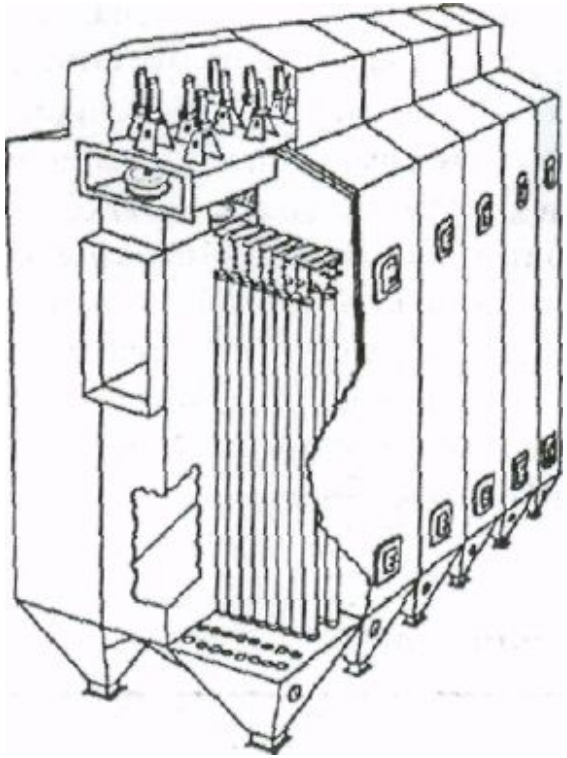
Электрофильтры ЭГД

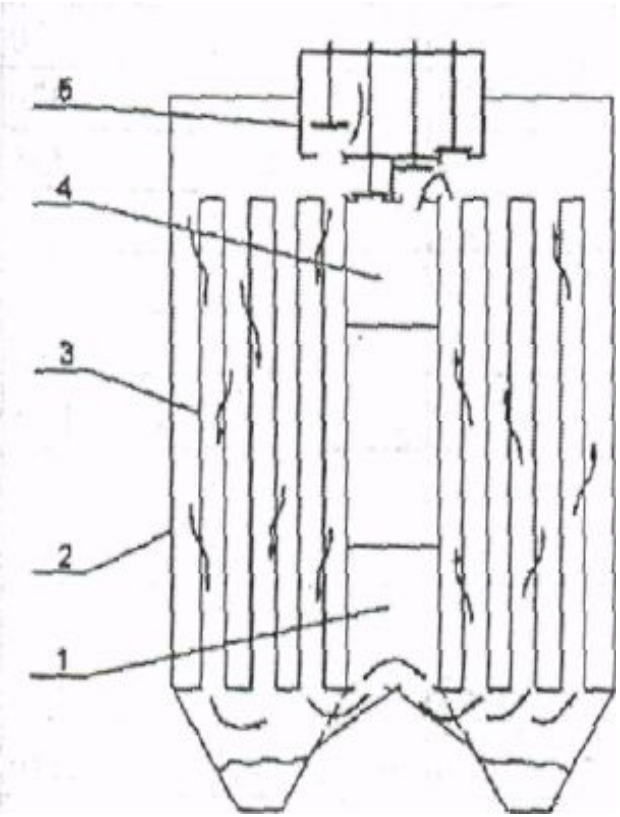




односекционный:
1 — механизм встряхивания осадительных электродов;
2 — люк обслуживания;
3 — газораспределительная решетка;
4 — коронирующий электрод;
5 - осадительный электрод;
6 - механизм встряхивания нормирующих электродов;
7 - защитная коробка для подвода тока;
8 - корпус

Общий вид и схема работы фильтра типа ФРО





1- коллектор запыленного газа;
2 - корпус фильтра;
3 - фильтровальный рукав;
4 – коллектор запыленного газа;
5 - клапанная секция

а **б**