



Uređaji za taloženje

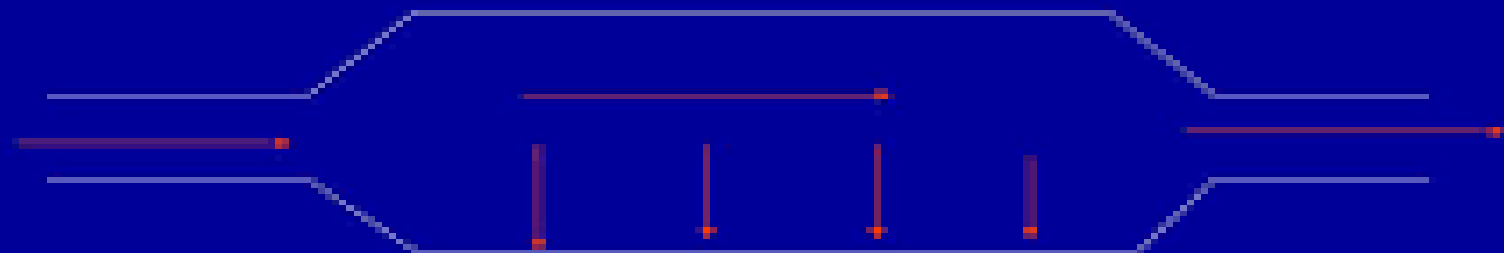
Ljiljana Folić

Gasni prečistač

Koristi se za izdvajanje krupnijih čvrstih čestica iz gasova. Na određena odstojanja ugrađuju se široka i dugačka proširenja, što usporava kretanje gasa i omogućava taloženje čvrstih čestica. Ukoliko se ovaj tip prečistača napravi od mehanički otpornih materijala, može se koristiti i za vrele i agresivne gasove.



Taložni prečistač



Dorov zgušnjivač

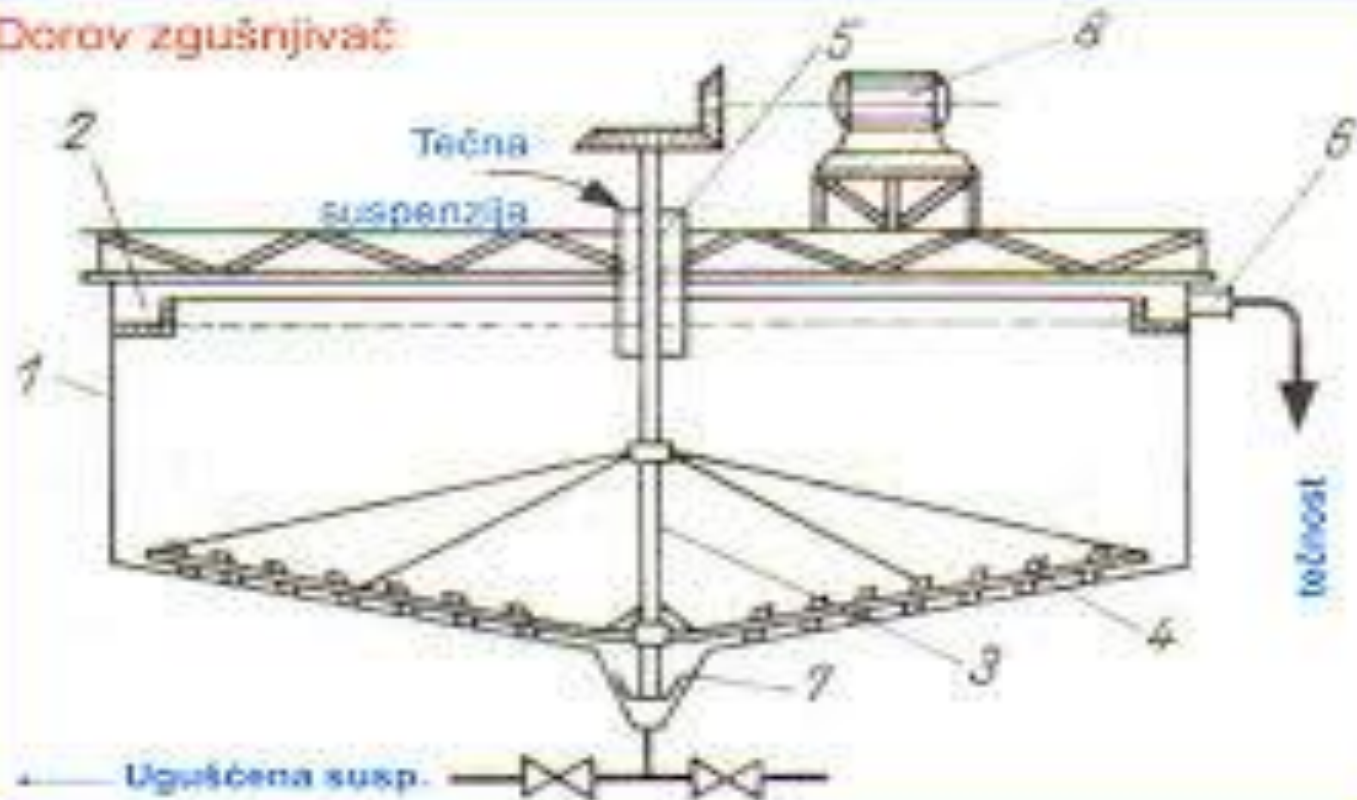
Pogodan je za izdvajanje čvrste materije iz suspenzije. Operacija razdvajanja ovih faza počinje povećavanjem gustine suspenzije pomoću taloženja i omogućava smanjenje sadržaja vode u suspenziji na pola. Dorov zgušnjivač je najčešće u obliku kružnog bazena čiji prečnik varira od 10 do 100 metara. Specijalne cijevi dovode suspenziju u centar bazena gdje se nalazi sabirni tank, odakle se ona dalje spušta u centralni dio bazena i dalje prema perifernim djelovima bazena.

Dorov zgušnjivač

Brzina kretanja suspenzije mora biti dovoljno mala da omogući taloženje i najsitnijih čestica. Bistra tečnost se prelijeva preko zida bazena, a istaložene čvrste čestice se pomjeraju iz perifernih djelova u centralni pomoću kružnih metalnih grabulja. Nakupljeni talog se pumpama izbacuje iz bazena. Rad Dorovih zgušnjivača se često koristi za prečišćavanje voda.

Taložnici

Dorov zgušnjivač

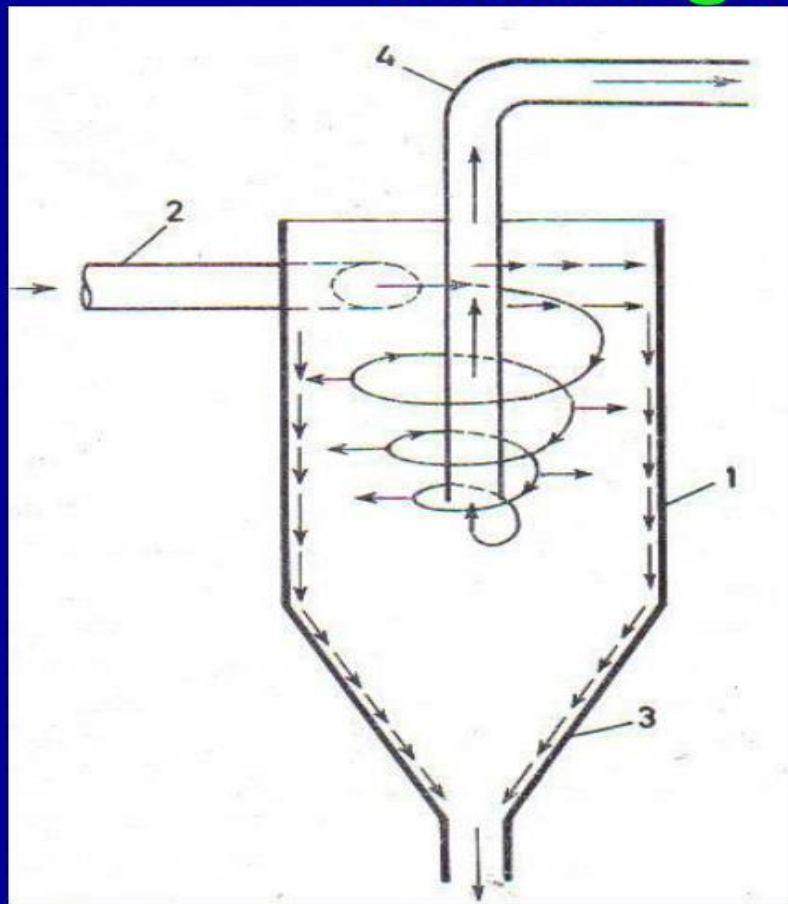




Centrifugalni prečistač

Za prečišćavanje gasova često se koriste cilindrični taložnici koji rade na principu centrifugalne sile. U cilindru se pomoću rotora izaziva centrifugalno kretanje, koje dovodi do nagle promjene kretanja gasa koji ulazi kroz bočne otvore. Na molekule gasa praktično ne djeluju centrifugalne sile, ali djeluju na čestice čvrste materije. One nastavljaju kretanje ka zidu ciklona i prilikom udara u njega gube brzinu i padaju na konusno dno. Gas se kreće spiralno ka vrhu, prolazeći kroz sve uže cijevi.

Centrifugalni prečistač



1 – Telo prečistača

2 – Dovodna cev

3 – Konusno dno

4 – Odvodna cev

Elektrotaložnici

Rad elektrotaložnika se zasniva na propuštanju gasa kroz električno polje, pri čemu se čestice talože na elektrodi i razelektrišu, dok molekuli gasa prečišćeni, nesmetano prolaze kroz električno polje. Razelektrisane čestice privučene i istaložene na elektrodi, slivaju se niz nju do sabirnog mjesta odakle se povremeno uklanjaju.

Elektraložnici

Za uspjeh ovog postupka, važno je da struja bude visokog napona da bi se dobilo što jače električno polje. Električni taložnici su pogodni jer omogućavaju prečišćavanje gasova od različitih nečistoća, velikog su kapaciteta i ne pružaju nikakav otpor pri kretanju gasova kroz njih. Međutim, veoma su skupi i složeni za održavanje.



Elektrotaložnici

Elektrotaložnici se koristijo za izdvajanje prašine i magle, što doprinosi zaštiti životne sredine.

