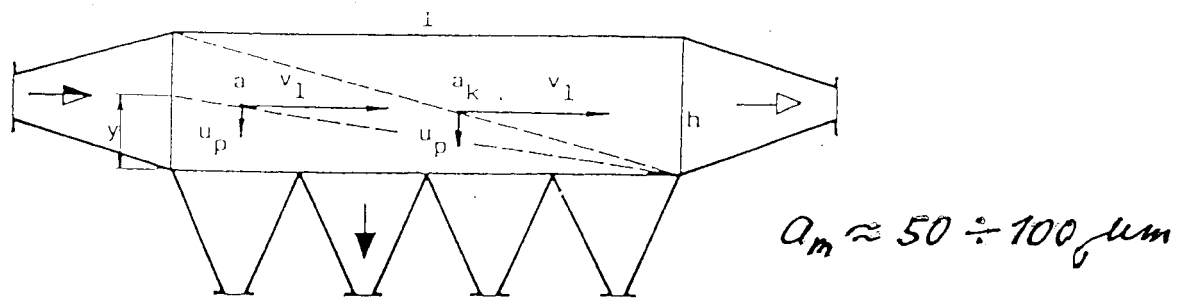
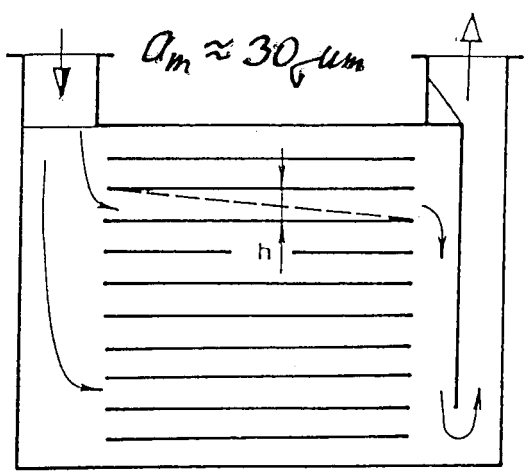


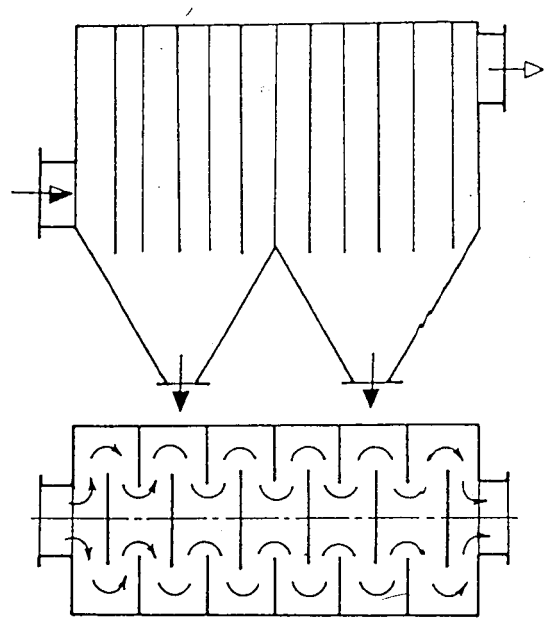
GRAVITAČNÍ ODL.



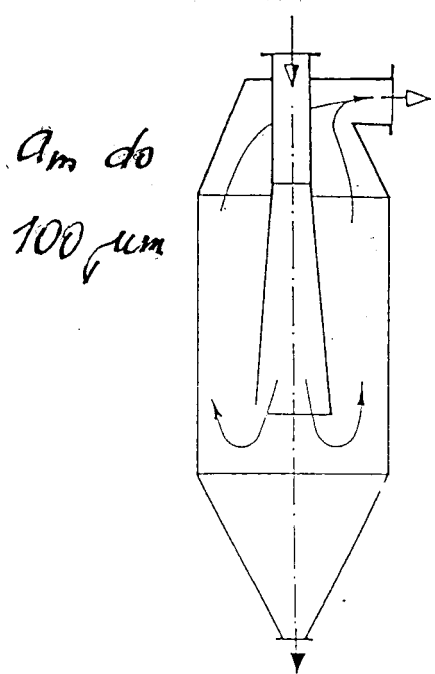
Obr. 8. 1. Trajektorie částice $a = a_k$ ($O_f = 1$) a trajektorie částice $a < a_k$, která se ještě odloučí



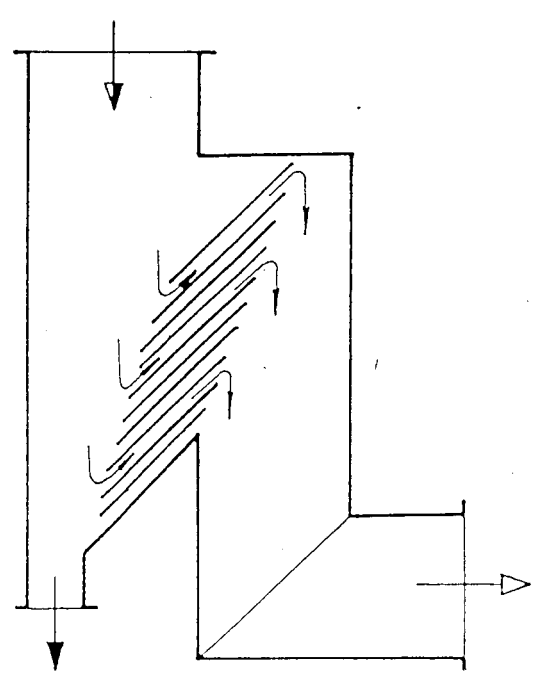
Obr. 8. 2. Gravitační odlučovač se zvýšeným počtem odlučovacích ploch a sníženou odlučovací výškou-h



Obr. 8. 3. Gravitační odlučovač se svislými přepážkami

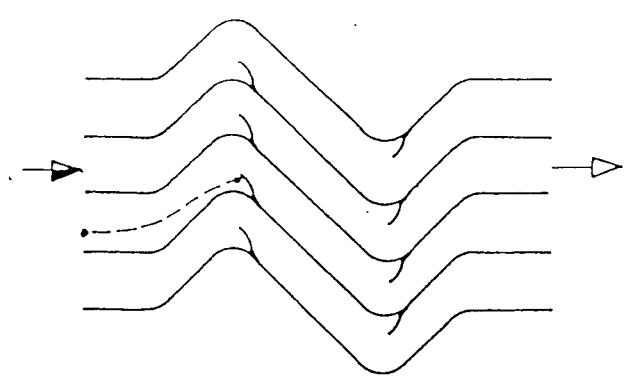


Obr. 8. 4. Prašník - kombinace gravitačního a setrvačného odlučovacího principu

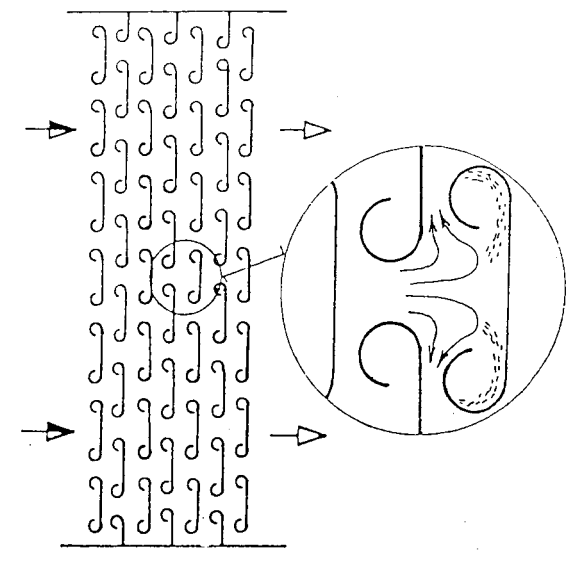


Obr. 8. 5. Gravitační a setrvačný předodlučovač

SETRVAČNĚ ODL.

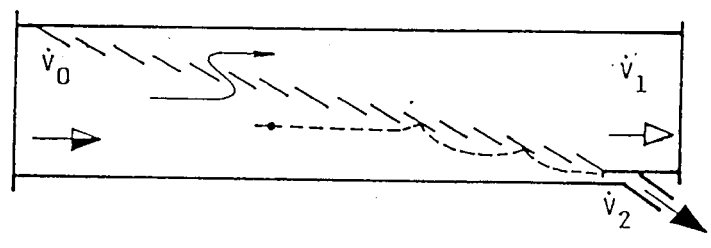


Obr. 8. 7. Lamelový odlučovač k odlučování kapek

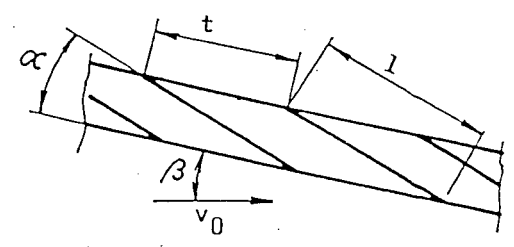


Obr. 8. 6. Lamelový odlučovač

$Q_m \approx 10 \div 20 \text{ m}^3/\text{h}$



Obr. 8. 8. Schéma žaluziového odlučovače



$\alpha = 20 \div 40^\circ$

$\beta = 6 \div 10^\circ$

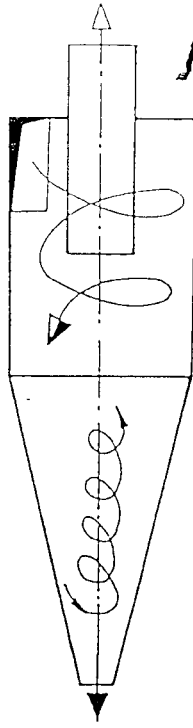
$v_2/v_0 \approx 0,1$

$\Delta p_z \approx 300 \text{ Pa}$

VÍROVÉ ODL.

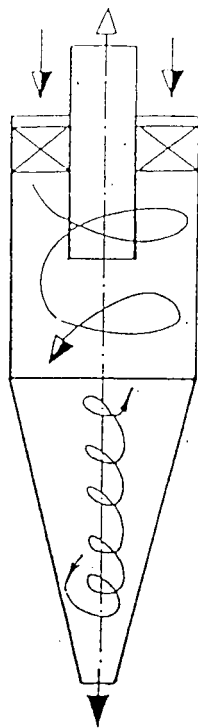
tečný vstup

$$F_d > 100$$



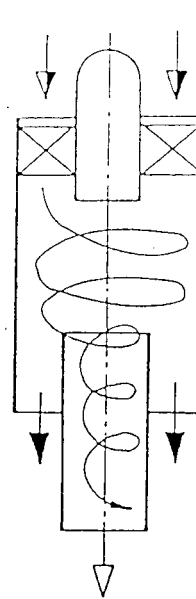
osový vstup
vratný tok

$$F_d < 100$$

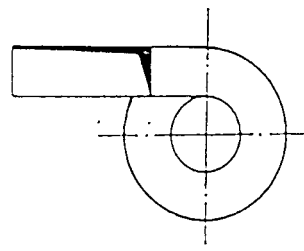
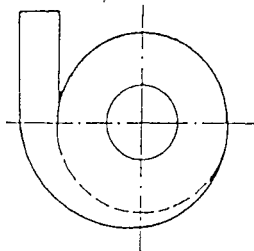
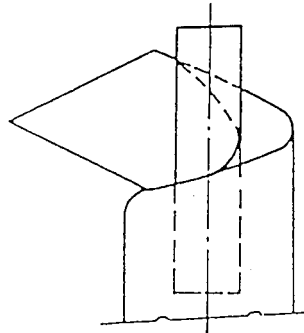
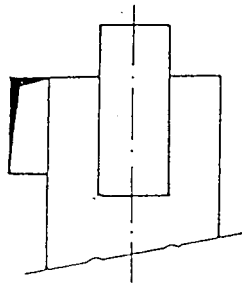


osový vstup
přímý tok

$$F_d \approx 10$$

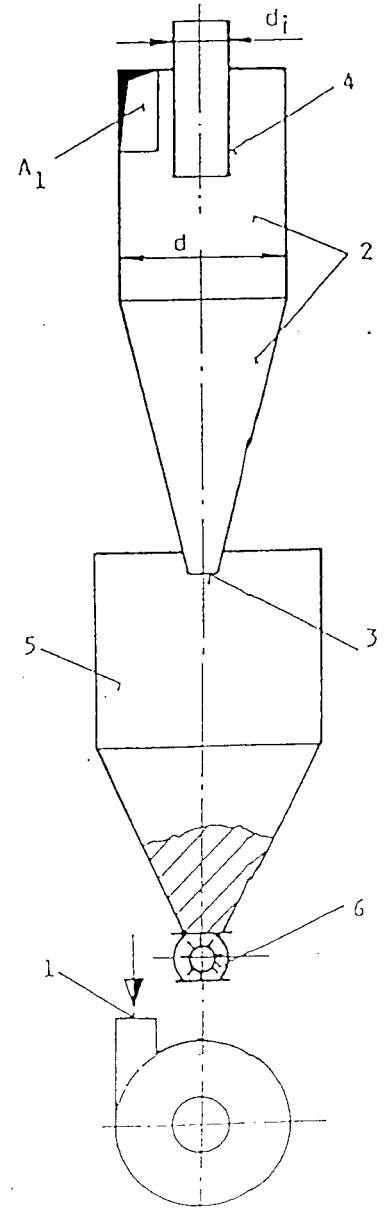


Obr. 8. 9. Základní typy vírových odlučovačů - článků



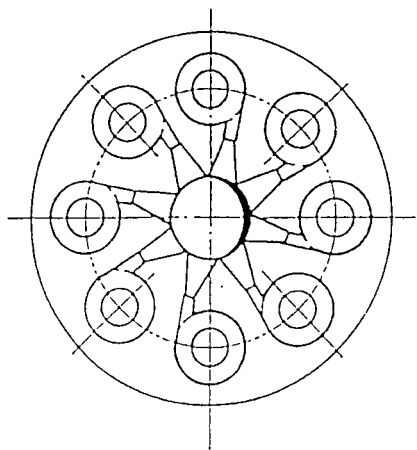
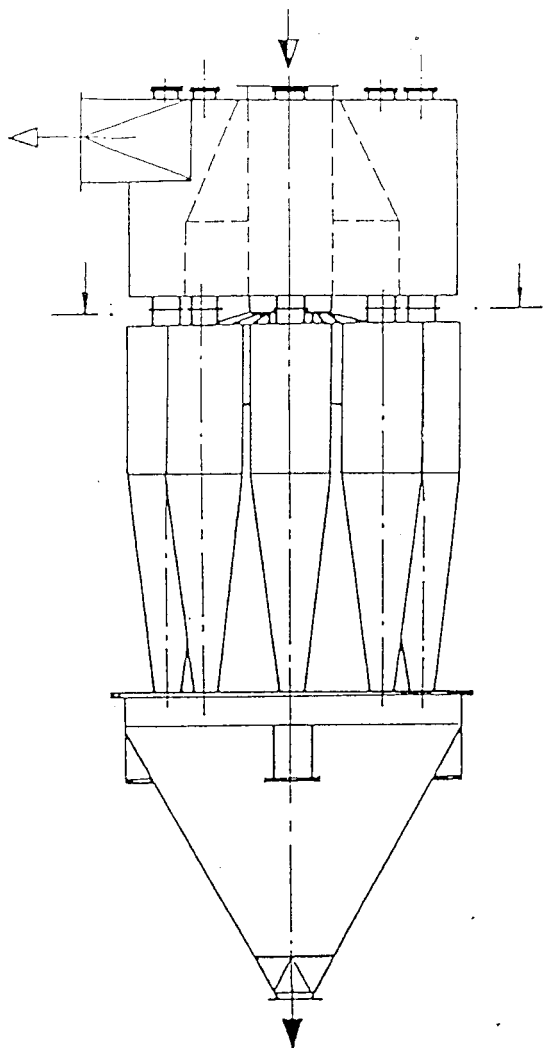
Obr. 8. 11. Vírový odlučovač se spirálovým vstupem

Obr. 8. 12. Vírový odlučovač se šroubovým vstupem



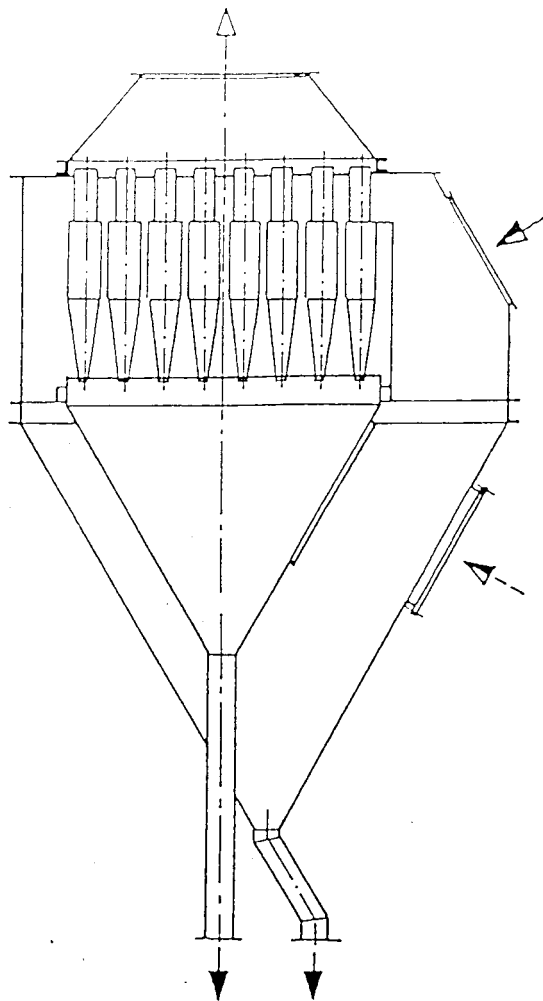
Obr. 8. 10. Vírový odlučovač s kolmým tečným vstupem

skupinový odl.

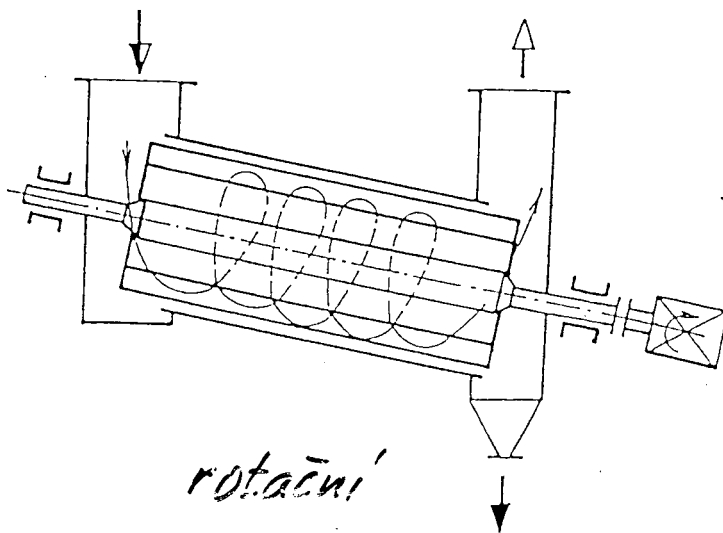


Obr. 8. 15. Skupinový odlučovač

bateriové uspoř.



Obr. 8. 16. Bateriové uspořádání odlučovače (použity články s axiálním vstupem)

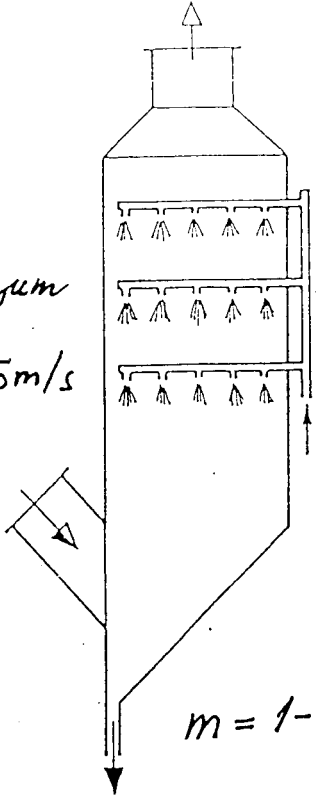


rotační

Obr. 8. 17. Odstředivkový typ rotačního odlučovače

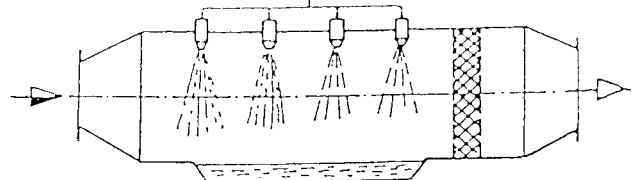
Sprchové

$d \approx 800 \mu m$
 $v < 1,5 m/s$



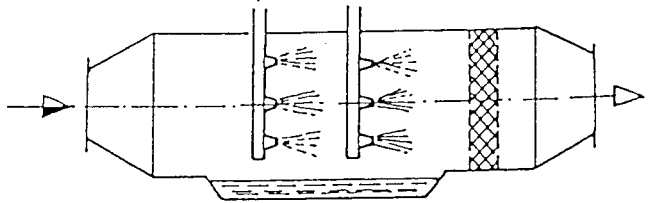
$m = 1-5 l/m^2$

Obr. 9. 1. Sprchová věž

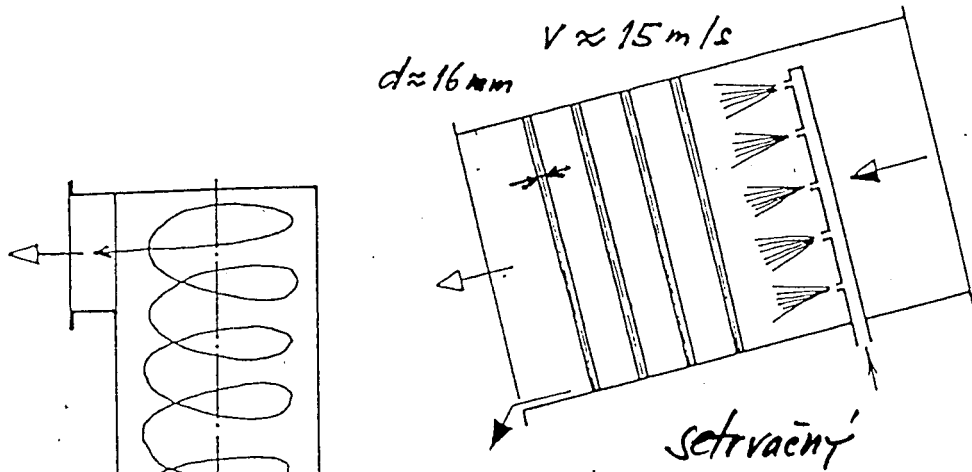


$v < 3 m/s$

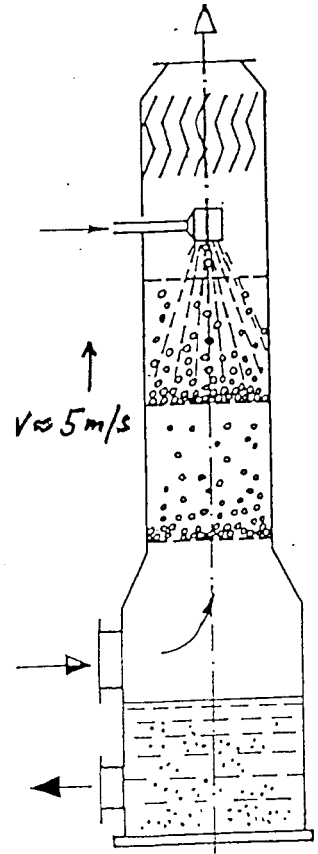
vysokotlakové trysky



Obr. 9. 2. Dvě různá uspořádání sprchových komor



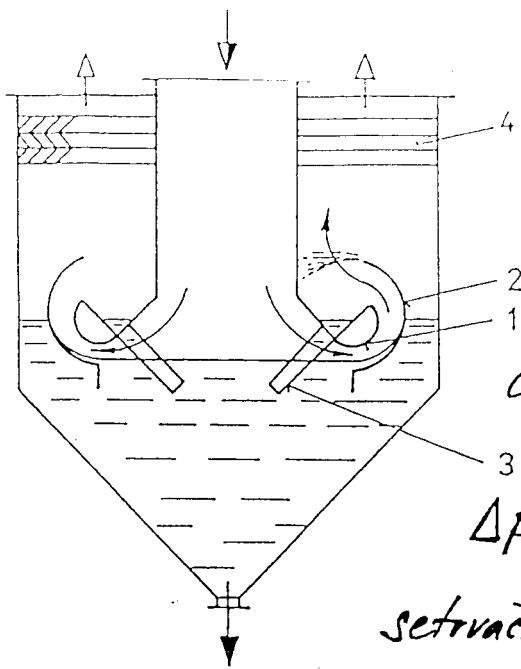
Obr. 9. 3. Prutkový odlučovač



Obr. 9. 4. Odlučovač se skrápěnou pohyblivou vrstvou

setrvačný - hladinový

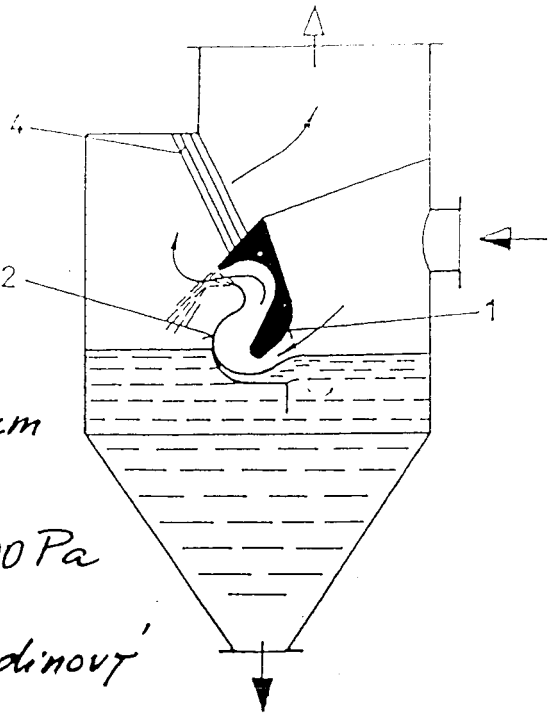
Obr. 9. 5. Mokrý kaskádní odlučovač



$a_m \approx 1 \mu m$

$\Delta p_2 \approx 1500 Pa$

setrvačný - hladinový

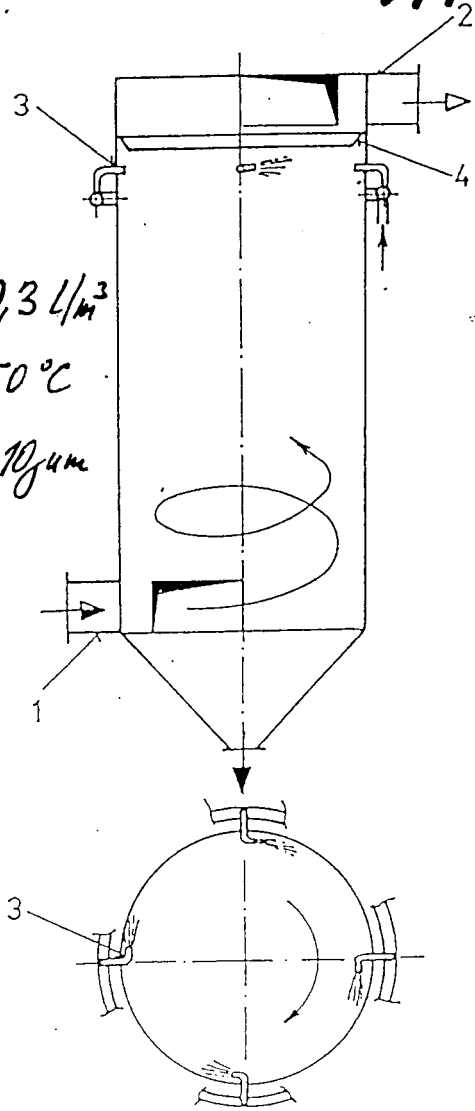


Obr. 9. 6. Hladinový odlučovač s tečným
přívodem plynu

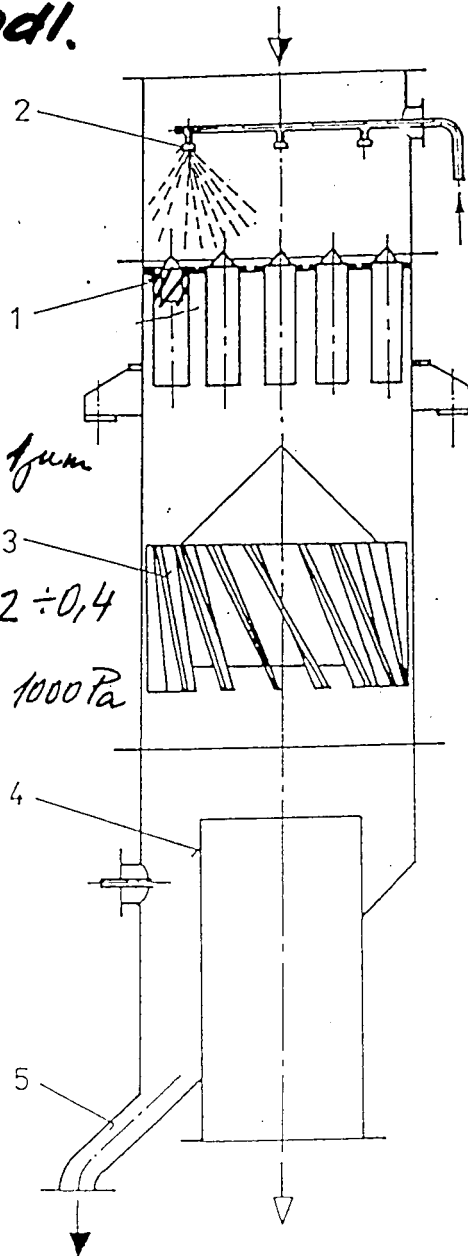
Obr. 9. 7. Hladinový odlučovač s tečným
přívodem plynu

VÍROVÉ odl.

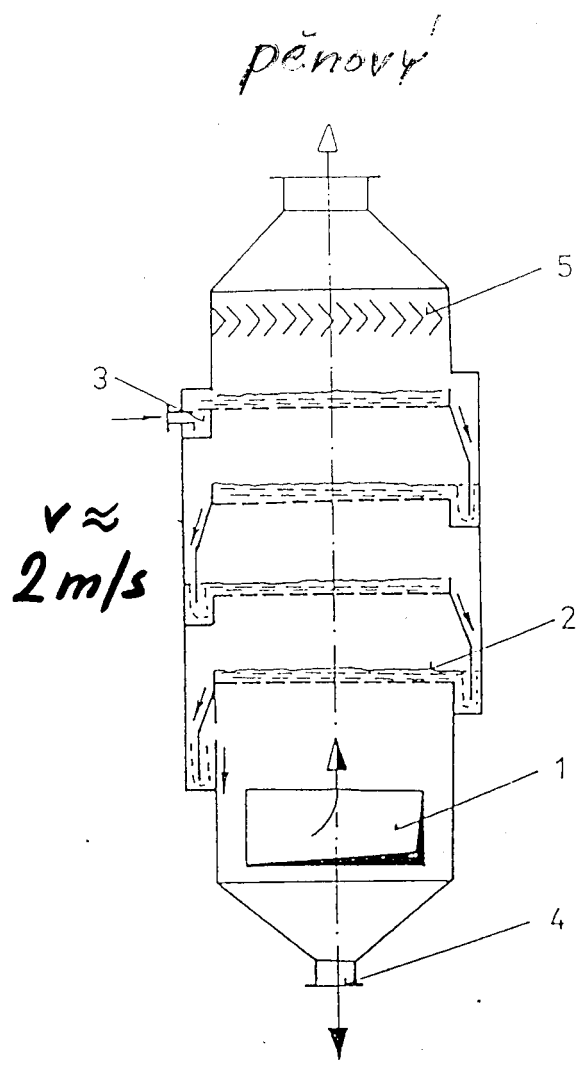
$m < 0,3 l/m^3$
 $t < 150^\circ C$
 $a_m < 10 \mu m$



$a_m \rightarrow 1 \mu m$
 $m = 0,2 \div 0,4$
 $\Delta p_2 \approx 1000 Pa$



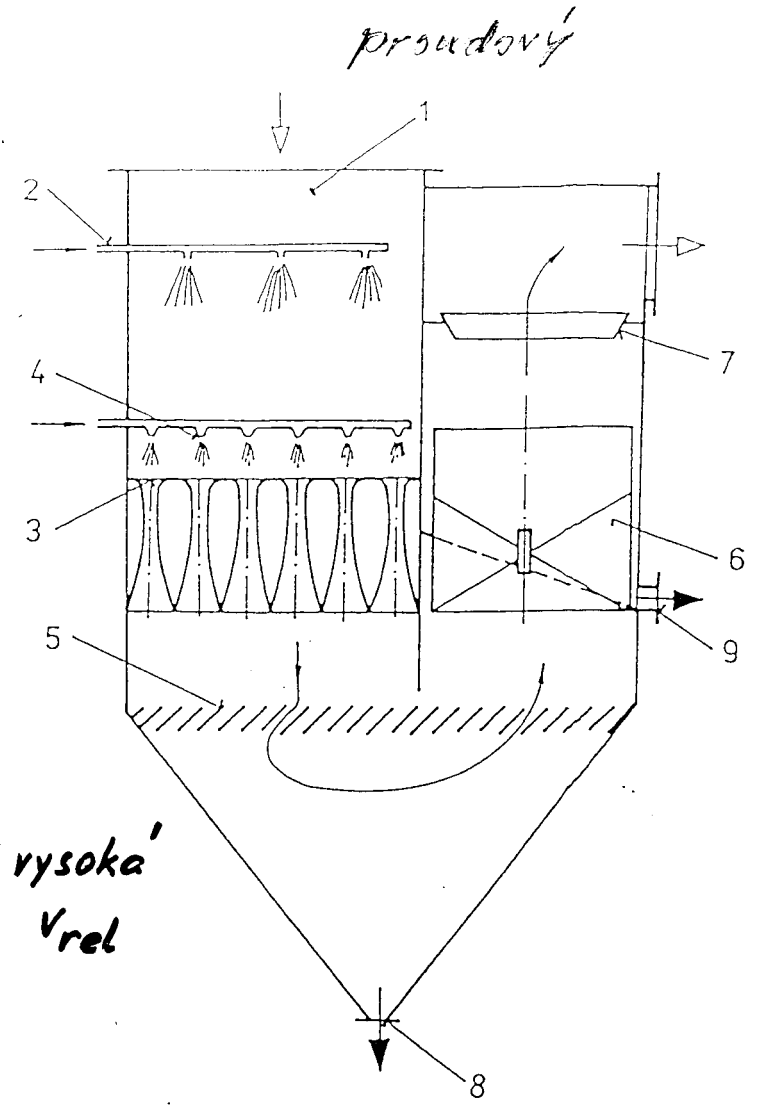
Obr. 9. 8. Mokrý vírový odlučovač se
smáčnými stěnami



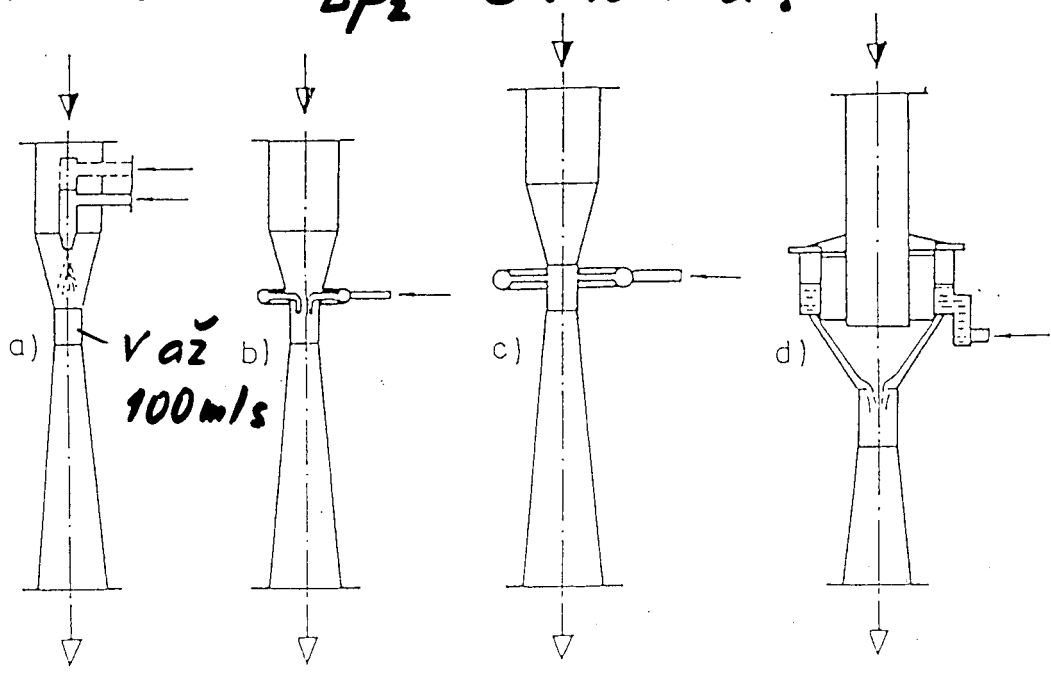
Obr. 9. 10. Pěnový odlučovač

$m = 0,7 \div 2 \text{ l/m}^3$

$\Delta p_2 = 5 \div 10 \text{ kPa} \checkmark$



Obr. 9. 12. Proudový vícečláneký odlučovač



Obr. 9. 11. Některé ze způsobů řešení přivodu kapaliny do hrdla Venturiho trubice

proudový

Teplotní odolnost základních filtračních materiálů

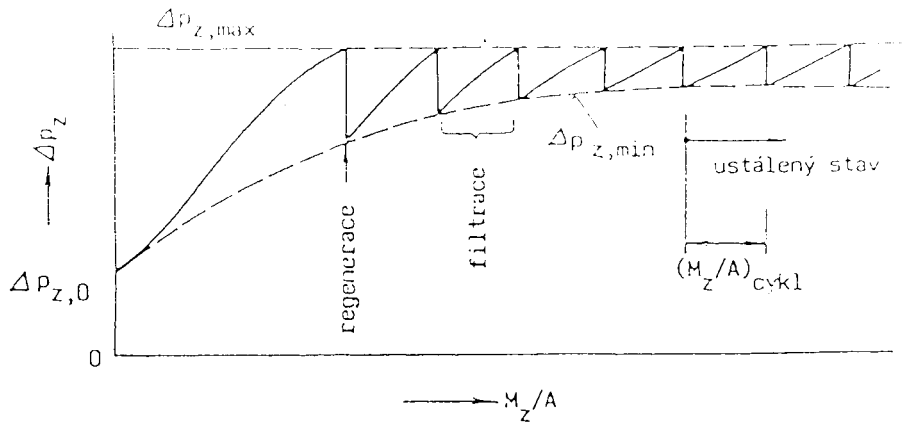
Materiál vláken / zkratka	Obch. označení	Trvalá odolnost (°C)	Špičková odolnost (°C)
Polyamid / PAD	Nylon	90	120
Polypropylen / POP, PP	Meraklon	90	105
Polyakrylonitril / PAN, PAC		130	135
Polyester / PES	Trevira, Diolen Terylen, Dacron	150	160
Aramid	Nomex, Conex	190 - 200	200 - 230
Polyfenylen-sulfid	Ryton	180 - 190	200 - 230
Polyimid	P 84	260 za vlhka 195	300
Polytetrafluorethylen / PTFE	Teflon, Rastex	260	290
Sklo (tkaniny)	Fibreglass Huyglass	260	290

Chemická odolnost základních filtračních materiálů

Odolnost proti	Materiál vláken						
	PES	POP	PAN	Nomex	P 84	Ryton	Teflon
kyselinám	~ 2	5	3 - 4	2 - 3	4 - 5	4 - 5	5
zásadám	2 - 3	5	~ 2	3 - 4	2 - 3	4	5
org. rozp.	~ 3	4 - 5	4	3 - 4	5	3 - 4	5
oxid. činidlům	~ 4	3	3	1 - 2	4 - 5	3	5
hydrolýze	~ 2	4	4 - 5	3	4	4 - 5	5
abrazi	5	5	4	~ 4	-	4	~ 2
přibližná cenová relace	100 %	~ 100 %	~ 100 %	až 400 %	až 700 %	až 600 %	až 2 000 %

Poznámka : 5 - vynikající
 4 - velmi dobrá
 3 - dobrá
 2 - snížená
 1 - nedostatečná

PRŮMYSLOVÝ FILTR

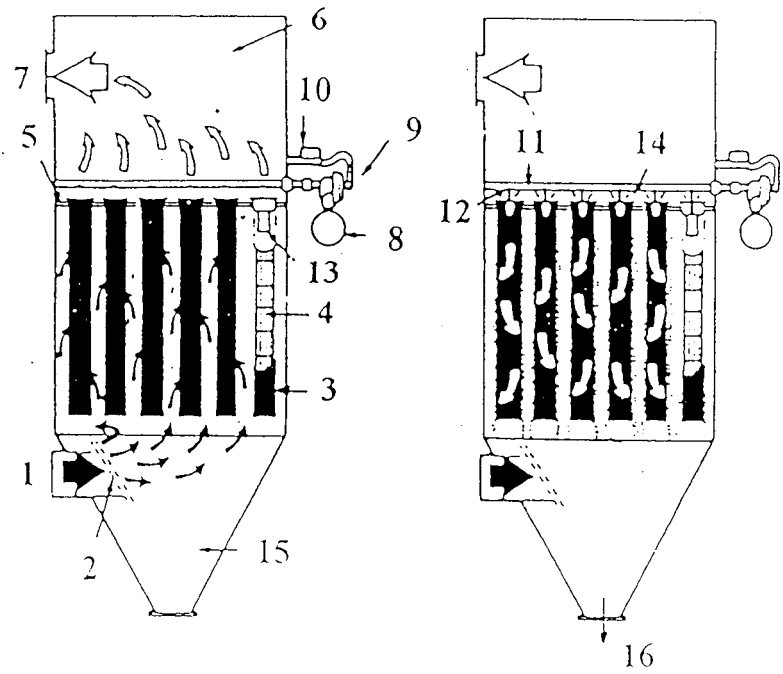
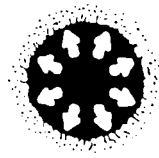


pulsní regenerace

REŽIM FILTRACE

REŽIM REGENERACE

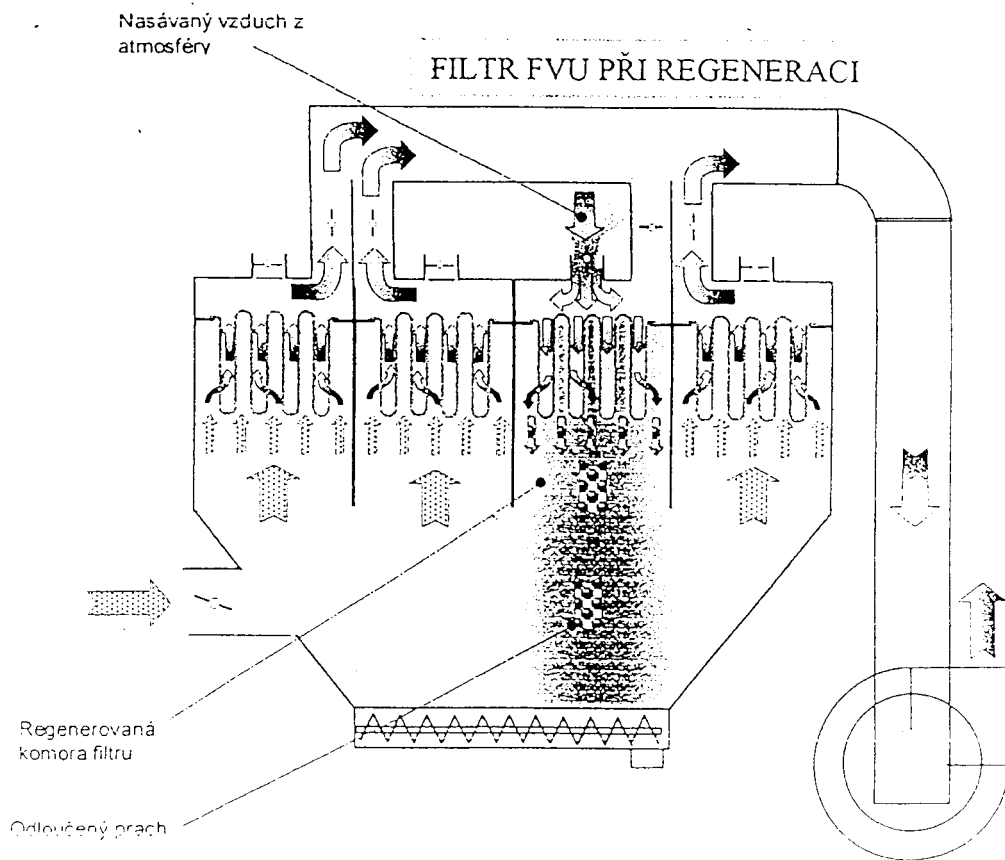
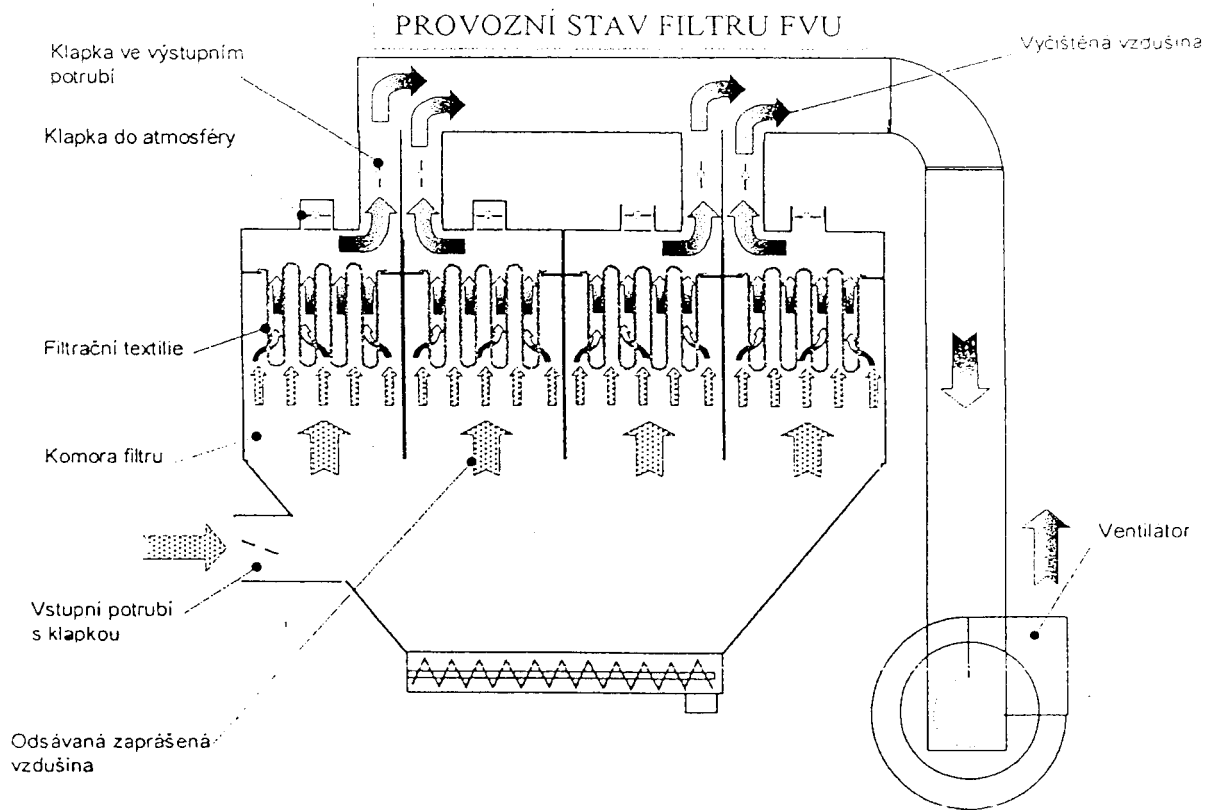
hadicový f.

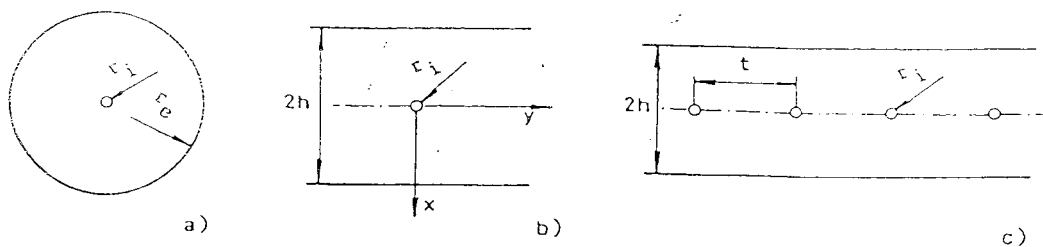


- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 - vstup znečištěného plynu | 9 - membránový ventil |
| 2 - rozdělovací deska | 10 - solenoidový ventil |
| 3 - filtrační hadice | 11 - rozvodná trubka |
| 4 - opěrná klec | 12 - výtokový otvor |
| 5 - dělicí rovina filtru | 13 - směšovací tryska |
| 6 - sběrná komora | 14 - přísávaný vyčištěný plyn |
| 7 - výstup čistého plynu | 15 - výsypka |
| 8 - zásobník tlakového vzduchu | 16 - výpad zachyceného prašiču |

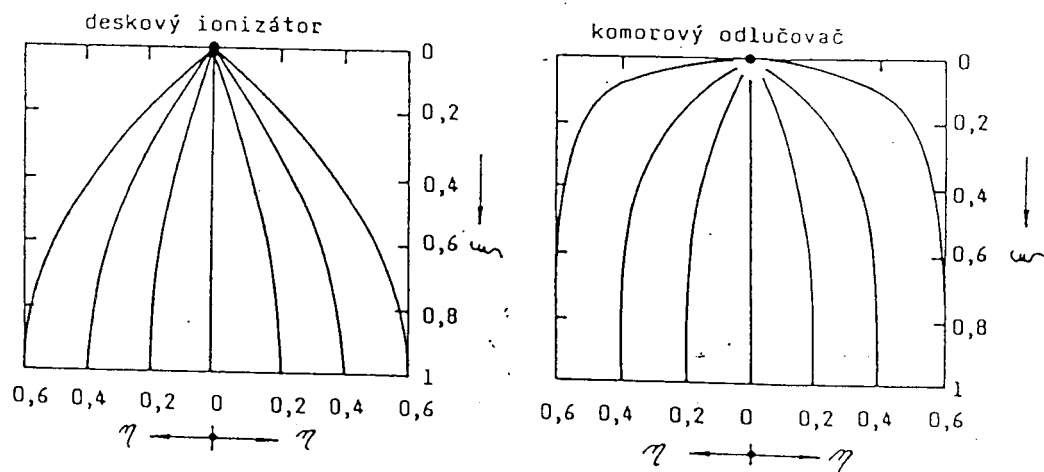
zpětný proplach

PLOŠNÉ SCHEMA PRACOVNÍCH STAVŮ FILTRU FVU S REGENERACÍ FILTRAČNÍCH TEXTILIÍ ZPĚTNÝM PROPLACHEM ATMOSFERICKÝM VZDUCHEM

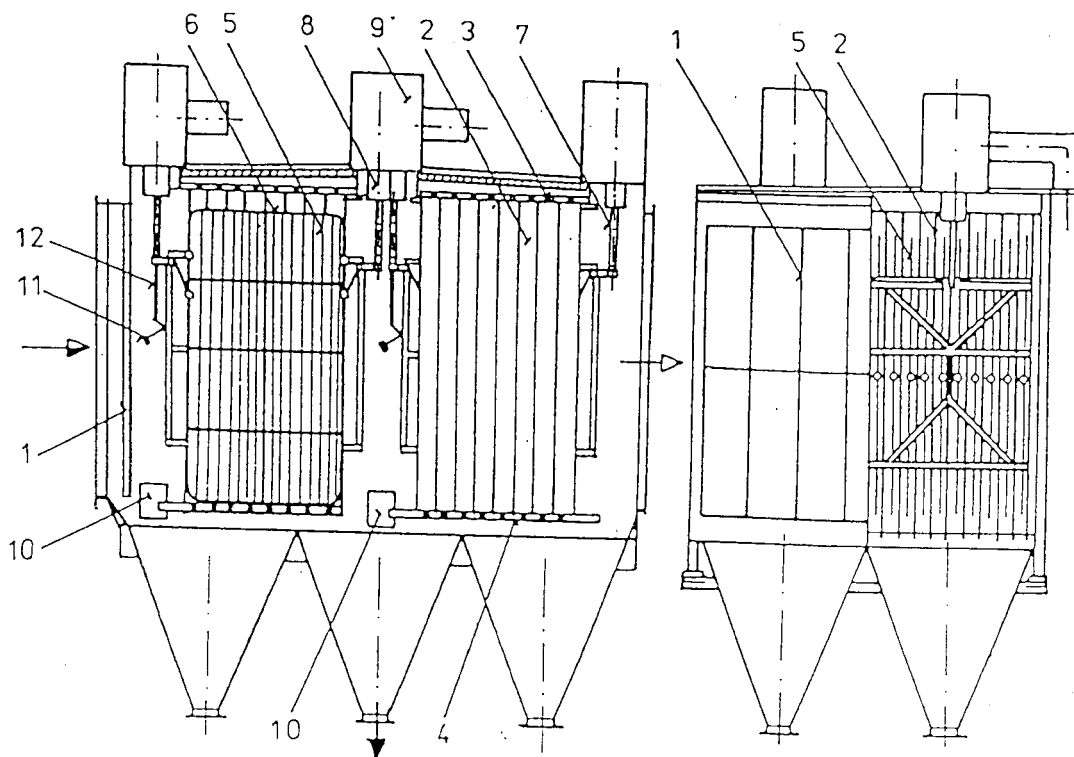




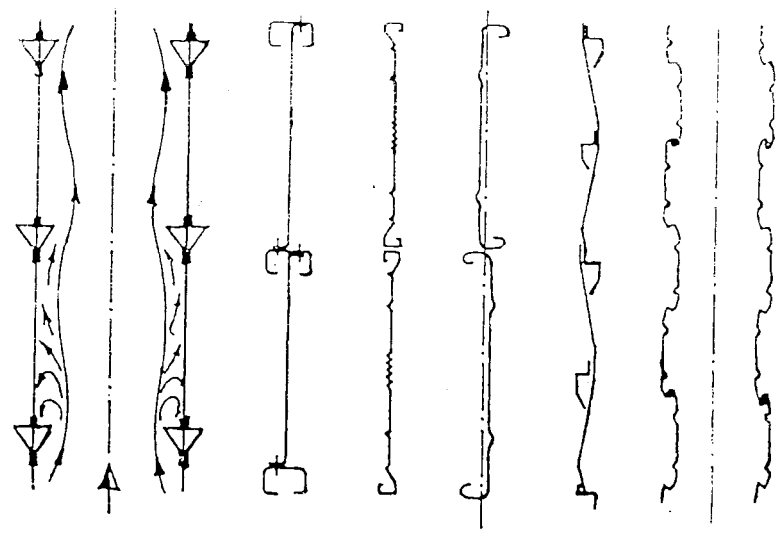
Obr. 11. 1. Soustavy uspořádání elektrod: a - trubové uspořádání, b - deskový ionizátor, c - komorové uspořádání



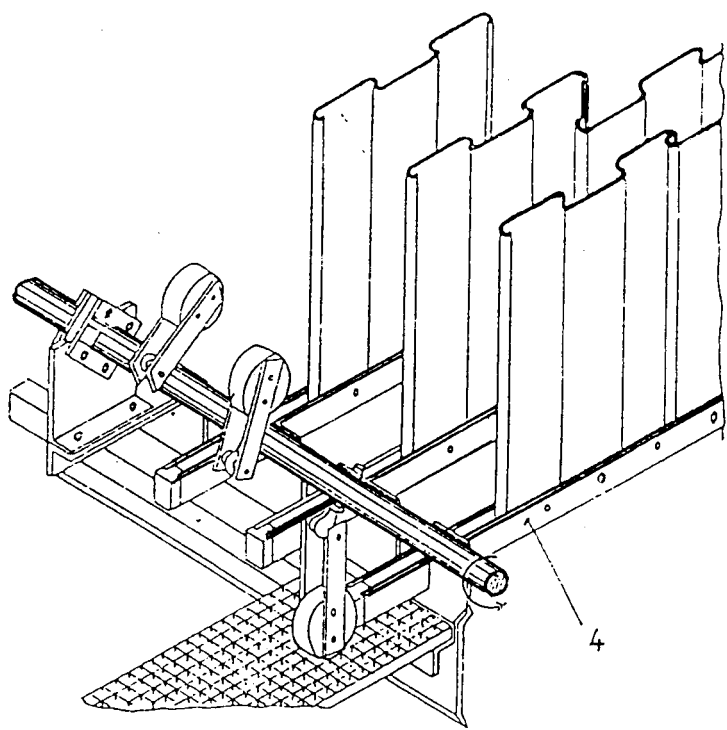
Obr. 11. 3. Průběhy siločar elektrostatického pole E u deskového ionizátoru a komorového odlučovače s parametry $t/h = 1,2$



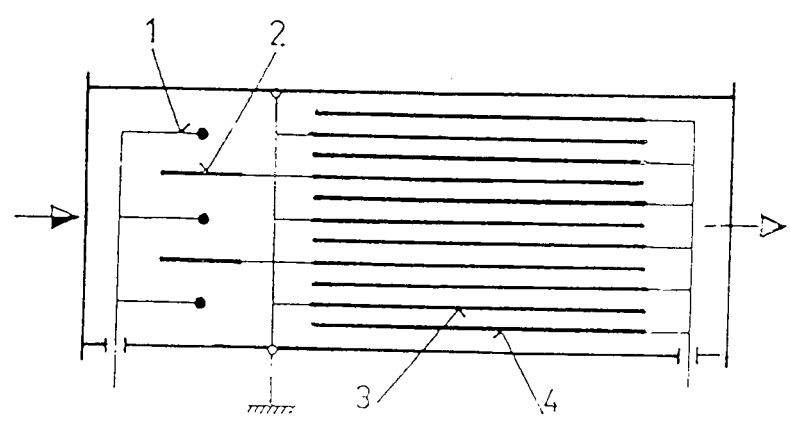
Obr. 11. 21. Schéma suchého horizontálního komorového elektrického odlučovače



Obr. 11. 23. Příklady provedení pásů usazovacích elektrod



Obr. 11. 22. Ukázka řešení vedení oklepávacích trámčů a oklepávání přepadávajícími kladivy



Obr. 11. 24. Schéma dvouzónového elektrického odlučovače