



Emne: **Valg af posefiltermaterialer**

Tre væsentlige faktorer, der har afgørende betydning for omkostningerne ved indkøb og drift af posefiltre, er:

1. Der skal opnås så stor filtreringshastighed som muligt. Det vil sige så mange kubikmeter røggas igennem så få kvadratmeter filterdug som muligt.
2. Der skal være så lavt trykfald over poserne som muligt.
3. Filterposerne skal have så lang levetid som muligt.

Førstnævnte skal begrænse prisen på filtermaterialet, medens de to sidstnævnte skal begrænse driftsudgifterne.

Valget af filtermateriale har afgørende indflydelse på disse faktorer, idet nogle materialer filtrerer bedre pr. kvadratmeter end andre. Andre materialer har mindre modstand gennem filterdugen, således at tryktabet over filteret ikke bliver så stort.

Ved valg af filterdug må der ses på de forskellige filtermaterialers modstandskraft mod de påvirkninger, de udsættes for i røggassen. Disse påvirkninger kan være forskellige temperaturer under driften, syrer, baser og andre kemiske forbindelser.

På trods af disse overvejelser sker det, at filtermaterialet ikke opnår den forventede levetid. Når der konstateres brud, bliver filterposerne ofte udskiftet, uden den egentlige årsag til bruddet findes. I denne forbindelse bliver kemiske skader ofte fortolket som mekaniske skader.

Før man vælger filtermateriale til poserne, er det derfor vigtigt at vide, hvilket materiale der er optimalt til den driftsform, man har, idet alle materialer eksempelvis ikke kan klare samme driftstemperatur.

Ses der på de forskellige filtermaterialers data for temperatur og stabilitet over for kemiske processer, der kan forekomme i røggassen, kan der opstilles de i nedenstående tabel nævnte vurderinger.

### Yderligere oplysninger hos:



**dk-TEKNIK ENERGI & MILJØ**  
Gladsaxe Møllevej 15  
2860 Søborg  
Tlf. 39 55 59 99  
Fax 39 69 60 02



**Teknologisk Institut**  
Kongsvang Allé 29  
8000 Århus C  
Tlf. 72 20 12 00  
Fax 72 20 12 12



**Danmarks Jordbrugsforskning**  
Bygholm, 8700 Horsens  
Tlf. 76 29 60 00  
Fax 76 29 61 00



**Forskningscentret for Skov & Landska**  
Hørsholm Kongevej 11  
2970 Hørsholm  
Tlf. 45 76 32 00  
Fax 45 76 32 33

Materiale	Driftstemperatur °C (max)	Kemisk bestandighed			Flex	Pris pr. m <sup>2</sup>
		Syrer	Baser	Hydrolyse		
Uld	70	-	+	-	++	2
Propylene	95	+++	+++	+	++	1,5
Polyester	150	+++	+	-	++	1
Dralon T	125	+	++	+	++	1,5
Nomex	210	0 til +	+++	0	+++	4
Teflon	230	+++	+++	++	0	20

- Ustabil
- 0 Moderat stabilitet
- + Stabil
- ++ God stabilitet
- +++ Ekstra god stabilitet

Flex : Stabilitet overfor påvirkning ved håndtering

Pris pr.m<sup>2</sup> er relative priser, hvor polyester er sat til 1

Har man et halmværk med et posefilterareal på 150 m<sup>2</sup>, kan prisen for en udskiftning variere væsentligt afhængig af valget af posefiltermaterialet. Der må dog alt andet lige forventes en længere levetid for de dyre poser.

Kilde: Tekstilfiltres holdbarhed, kemiske påvirkninger, litteraturundersøgelse, driftserfaringer.  
dk-TEKNIK, december 1992.