



Emne: HALMKEDLER - RØGGASKORROSION OG DRIFTSFORHOLD

I efteråret 1989 er der startet et Teknologirådsprojekt med ovenstående titel.

Der er bl.a. gennemført en spørgeskemaundersøgelse på 40 halmfyrede fjernvarmeværker, hvor der er blevet spurgt om fabrikat, alder, vandtemperatur, røggastemperatur, lastvariationer, korrosionsforhold i kedel og filter, aske-, slaggebelægninger, rensningsrutiner, mv. Den endelige rapport foreligger medio 1990.

Svarene er primært indsamlet gennem telefoninterview mellem varmeværkerne og Halmvidencenteret, og de foreløbige resultater af undersøgelsen gengives her i komprimeret form:

VANDTEMPERATUR VED KEDELTILGANG er vurderet sammen med RØDLIG BELÆGNING på fyrrum, konvektionsdel eller economizer i nedenstående skema:

temperatur kedeltilgang	antal kedler %	rødlig belægning i % på	
		eco konv.	fyrrum
50 - 70°C	34	24	80
71 - 80°C	53	62	20
81 - 105°C	13	14	0

Man kan ikke umiddelbart se en formodet sammenhæng mellem lav kedeltilgangstemperatur og korrosion i economizer og konvektionsdel. Det høje tal (80%) for belægning på fyrrum kan næppe forklares ud fra lav tilgangstemperatur, men vil blive vurderet nærmere i den endelige rapport (alder, konstruktion mv.).

FILTERTÆRINGER er vurderet ud fra røggastemperatur:

røggastemp.	filtre i %	antal tæringers i %
under 125°C	64	79
over 125°C	36	21

Umiddelbart er der sammenhæng i, at filtre med de "kolde" røggasser har forholdsmæssigt flest tæringers, som oftest starter ved udkondensering af røggasser på uisolerede flader i filtret. Tæringerne er koncentreret omkring karme, døre mv., dvs. kolde områder, som det er svært at isolere ordentligt. I enkelte tilfælde er der tale om større udskiftninger. På bagsiden er der lavet en fortegnelse over de oplysninger, der er indhentet om filtrene.

VEND

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

Forskningscenteret for Skov & Landskal
Hørsholm Kongevej 11
2970 Hørsholm
Tlf. 45 76 32 00
Fax 45 76 32 33

Antal posefiltre på halmvarmeværker med tæringsproblemer

Filterfabrikat	An- tal	Idrift sat	Tæring i karme, dørstolper og gavle		Andet		Filtre med tæringer i alt		
			stk	år	antal	%	antal	%	antal
Fläkt	5	84	4	80			}	8	73
	4	85-87	4	100					
	1	88-89							
Industrifilter	1	-84			1	100	}	3	16
	12	85-87	1	8					
	6	88-89			1	17			
Nordfab	0	-84					}	1	20
	3	85-87	1	33	1	33			
	2	88-89							
Novenco og DCE	2	-84	1	50			}	2	66
	1	85-87	1	100	1	100			
	0	88-89							
I alt	37		12	32	4	11		14	38