

ANLÄGGNINGEN BÅLSTA
FILTRET 0421
SILOTOPPEN

Uppdrag: Bestämning av stoftemissionen från
filtret 0421 på silotoppen vid Cementas
anläggningen i Bålsta.

Uppdragsgivare: Cementa AB
Box 47328
100 74 STOCKHOLM

Referens: Tom Larsen tel 08-625 68 00

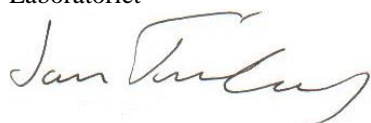
Datum: 2017-10-01

**Resultat-
sammanställning:** Vid provtillfället uppmättes 1 mg stoft/Nm³,
torr gas.

Mätningen utförd av: Jan Treiberg

Enköping den 4 januari 2018

HT Miljövård
Laboratoriet



Jan Treiberg

Dalamatic filter 0421 på silatoppen vid Cementa i Bålsta:

1	Prov nr	nr	1	2	3	1 + 2 + 3
2	Datum		20171001	20171001	20171001	20171001
3	Provtagningsstid	minuter	40	40	40	120
4	Kanalarea	m ²				
5	Gastemperatur	°C	22	22	21	22
6	Gashastighet	m/s				
7	Gasflöde, drift	m ³ /h				6244
8	Gasflöde, fuktig	Nm ³ /h				5785
9	Gasflöde, torr	Nm ³ /h				5438
10	Gasmängd prov	l	1044	1018	976	3038
11	Vikt prov	mg	1	2	1	4
12	mg stoft/Nm ³ , torr rökgas		1	2	1	1
13	Emitterad stoftmängd	kg/h				0,0072
14						

Apparatdata:

Slangfiltret är av fabrikat Dalamatic.

Filtret avsuger damm från fartygsinlastningen.

Produktion:

Produktionen under provet uppgavs vara normal, ca

180 ton/h.

Produktionen uppgavs vara normal.

Mätförfarande:

Stoftmätningarna utförs med nya BP-metoden som är utrustad med 0-tryckssond för kontinuerlig stoftprovtagning vid isokinetisk gashastighet, d v s automatisk kontinuerlig reglering av gashastigheten i sonden till samma hastighet som i rökgaskanalen. Isokinetisk hastighet i sonden är väsentlig för att rätt kunna bestämma mängden partiklar i rökgasen större än 5 micron. Avskiljning av stoftet sker i ett kvartsullfilter som är termostaterat till 160 - 170 °C under provtagningen. Mätnogranheten för denna typ av gravimetrisk utvärdering av stofthalten i mg stoft/Nm³, torr rökgas anses vara bättre än + 5 % under förutsättning att samma driftförhållanden - jämn belastning - jämn CO₂-halt - jämn temperatur - rått under provtagningstiden samt att mätplanet valts enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

Provtagningsteknik gasanalys:

O₂, CO₂, CO, SO₂, NO_x och temperatur har bestämds med en analysator av fabrikat Kane - May, typ KM 9006 Quintox. Gaserna avsugs från rökgaskanalen in i instrumentet, där kemiska celler tar fram förekomsten av de olika gaserna .

Mätfel vid bestämning av halterna O₂, CO₂, CO, SO₂, NO_x och temperatur med detta instrument är mindre än +- 1 % av uppmätta värdet. Instrumentet är kalibrerat före och efter provet.

Mätningarna utfördes enligt SS-EN 13284-1.

Cemeta AB
Box 47328
100 74 STOCKHOLM

Tom Larsen

tel 08-625 68 00

Resultatsammanställning av emissionsmätning vid Cementas
anläggning i Bålsta.

Rapport Nr	Filter	Luftmängd Nm ³ /h	Emission mg/Nm ³ , t/g
7134	0421 Silotoppen	5 785	1
7135	0422 Silotoppen	5 728	1

Mätutförande:

Enligt SS-EN 13284-1.

Enligt uppgift från Cemeta var driften normal under emissionsmätningarna
den 2017-10-01.

Mätningarna utfördes av Jan Treiberg.

Enköping den 4 januari 2018

HT Miljövärd



Jan Treiberg

ANLÄGGNINGEN BÅLSTA
FILTRET 0422
SILOTOPPEN

Uppdrag: Bestämning av stoftemissionen från
filtret 0422 på silotoppen vid Cementas
anläggningen i Bålsta.

Uppdragsgivare: Cementa AB
Box 47328
100 74 STOCKHOLM

Referens: Tom Larsen tel 08-625 68 00

Datum: 2017-10-01

**Resultat-
sammanställning:** Vid provtillfället uppmättes 1 mg stoft/Nm³,
torr gas.

Mätningen utförd av: Jan Treiberg

Enköping den 4 januari 2018

HT Miljövård
Laboratoriet



Jan Treiberg

Dalamatic filter 0422 på silatoppen vid Cementa i Bålsta:

1	Prov nr	nr	1	2	3	1 + 2 + 3
2	Datum		20171001	20171001	20171001	20171001
3	Provtagningsstid	minuter	40	40	40	120
4	Kanalarea	m ²				
5	Gastemperatur	°C	21	22	21	21
6	Gashastighet	m/s				
7	Gasflöde, drift	m ³ /h				6176
8	Gasflöde, fuktig	Nm ³ /h				5728
9	Gasflöde, torr	Nm ³ /h				5385
10	Gasmängd prov	l	989	948	1004	2941
11	Vikt prov	mg	1	1	1	3
12	mg stoft/Nm ³ , torr rökgas		1	1	1	1
13	Emitterad stoftmängd	kg/h				0,0055
14						

Apparatdata:

Slangfiltret är av fabrikat Dalamatic.

Filtret avsuger damm från fartygsinlastningen.

Produktion:

Produktionen under provet uppgavs vara normal, ca

180 ton/h.

Produktionen uppgavs vara normal.

Mätförfarande:

Stoftmätningarna utförs med nya BP-metoden som är utrustad med 0-tryckssond för kontinuerlig stoftprovtagning vid isokinetisk gashastighet, d v s automatisk kontinuerlig reglering av gashastigheten i sonden till samma hastighet som i rökgaskanalen. Isokinetisk hastighet i sonden är väsentlig för att rätt kunna bestämma mängden partiklar i rökgasen större än 5 micron. Avskiljning av stoftet sker i ett kvartsullfilter som är termostaterat till 160 - 170 °C under provtagningen. Mätnogranheten för denna typ av gravimetrisk utvärdering av stofthalten i mg stoft/Nm³, torr rökgas anses vara bättre än + 5 % under förutsättning att samma driftförhållanden - jämn belastning - jämn CO₂-halt - jämn temperatur - rått under provtagningstiden samt att mätplanet valts enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

Provtagningsteknik gasanalys:

O₂, CO₂, CO, SO₂, NO_x och temperatur har bestämts med en analysator av fabrikat Kane - May, typ KM 9006 Quintox. Gaserna avsugs från rökgaskanalen in i instrumentet, där kemiska celler tar fram förekomsten av de olika gaserna .

Mätfel vid bestämning av halterna O₂, CO₂, CO, SO₂, NO_x och temperatur med detta instrument är mindre än +- 1 % av uppmätta värdet. Instrumentet är kalibrerat före och efter provet.

Mätningarna utfördes enligt SS-EN 13284-1.