



Spett.

CEMENTIR ITALIA SPA

VIA SERRAVALLE, 49

15061 ARQUATA SCRIVIA AL

Luogo della prova: VIA SERRAVALLE, 49 15061 ARQUATA SCRIVIA (AL)

Effettuato in data: 15/12/2017

Campionatore: Poirè Luca - LabAnalysis srl

Matrice: Aria da flusso emissivo convogliato

Data inizio prove: 15/12/2017

Data fine prove: 19/01/2018

Data emissione RdP: 19/01/2018

Piano di misurazione: MOD P-OP-93/02 Rev.2

Identificazione emissione: E61

Impianto: M.07 sped. cem fuso ed insaccati - depolverazione pallettizzatrice

Atto autorizzativo: Determinazione della Provincia di Alessandria - Prot. Gen. N. 20140081047 Data 29-08-2014 Codice e Num. Det. DDAP1 - 446 - 2014

Condizioni di normalizzazione

Gas: SECCO

Temperatura: 273,15 K

Pressione: 101,325 KPa

O2 di riferimento: - %

Caratteristiche del punto di emissione

Caratteristiche del processo: imballamento sacchi di cemento - impiegati 60 t/h di cemento, lavorati 60 t/h di cemento - Condizioni operative: a regime

Impianto di abbattimento: filtro a tessuto

Direzione flusso alla sezione di misura: verticale

Altezza sezione di misura: 4,3 m

Distanza punti turbolenza a monte: 2 m

Distanza punti turbolenza a valle: 2 m

Forma sezione di misura: circolare

Diametro sezione di misura: 0,52 m

Area sezione di misura: 0,212 m²

Numero flange previste da UNI EN 15259: 2

Numero flange: 2

Diametro flange: 10 cm

Metodi di prova utilizzati

Velocità e portata: UNI EN ISO 16911-1:2013 (Escl. Annex B, C, D, E)

Ossigeno: N/A

Umidità: N/A

Biossido di Carbonio: N/A

Prova	U.M.	Risultato	IM
Data ora misure:		15/12/2017 11:35	
Temperatura atmosferica durante le prove:	°C	5	2
Pressione atmosferica durante le prove:	Pa	100150	350
Composizione media del gas O2:	%	20,9	1,7
Composizione media del gas CO2:	%	<0,3	
Composizione media del gas H2O:	%	<1	
Composizione media del gas N2:	%	79,1	
Massa molecolare media:	Kg/Kmole	28,8	0,068
Temperatura assoluta media del gas:	K	294,0	2
Pressione assoluta media del gas:	Pa	100200	350
Fattore di taratura del tubo di Pitot:		0,820	
Wall effect:		0,995	
Velocità media del flusso:	m/s	10,13	0,66
Portata media fumi emessi umidi:	Nm3/h	7100	570
Portata media fumi emessi secchi:	Nm3/h	7100	570
Percentuale rif. % O2:	%	-	
Portata media fumi emessi secchi rif. % O2:	Nm3/h	-	

P.to rilev. Velocità n°	Temp. Gas [K]	Press. Stat. Δpe [Pa]	Press. Din. Δpi [Pa]	Velocità [m/s]
1	294	50	90	10,12
2	294		100	10,67
3	294		95	10,4
4	294		80	9,54

Prova	U.M.	Risultato	IM
Data ora misure:		15/12/2017 13:10	
Temperatura atmosferica durante le prove:	°C	5	2
Pressione atmosferica durante le prove:	Pa	100150	350
Composizione media del gas O2:	%	20,9	1,7
Composizione media del gas CO2:	%	<0,3	
Composizione media del gas H2O:	%	<1	
Composizione media del gas N2:	%	79,1	
Massa molecolare media:	Kg/Kmole	28,8	0,068
Temperatura assoluta media del gas:	K	294,0	2
Pressione assoluta media del gas:	Pa	100200	350
Fattore di taratura del tubo di Pitot:		0,820	
Wall effect:		0,995	
Velocità media del flusso:	m/s	10,13	0,66
Portata media fumi emessi umidi:	Nm3/h	7100	570
Portata media fumi emessi secchi:	Nm3/h	7100	570
Percentuale rif. % O2:	%	-	
Portata media fumi emessi secchi rif. % O2:	Nm3/h	-	

P.to rilev. Velocità n°	Temp. Gas [K]	Press. Stat. Δpe [Pa]	Press. Din. Δpi [Pa]	Velocità [m/s]
1	294	50	90	10,12
2	294		100	10,67
3	294		95	10,4
4	294		80	9,54

Dettaglio metodi analitici e di campionamento

polveri totali - Replica 1

Caratteristiche del filtro utilizzato: filtro in fibra di quarzo piano
Diametro filtro: 47 mm
Condizionamento filtri pre-campionamento: 1 h a 180 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 h
Condizionamento filtri post-campionamento: 1 h a 160 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 h
Correzione dei pesi apparenti: non necessaria
Esito prove di tenuta: positivo
Esito valore del bianco complessivo: positivo
Conformità criterio isocinetico: conforme
Volume campionato (Nm3 secco): 0,934
Tara del filtro (mg): 150,391
Massa delle polveri su filtro (mg): 0,340
Massa delle polveri nella soluzione di lavaggio (mg): 0,000

polveri totali - Replica 2

Caratteristiche del filtro utilizzato: filtro in fibra di quarzo piano
Diametro filtro: 47 mm
Condizionamento filtri pre-campionamento: 1 h a 180 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 h
Condizionamento filtri post-campionamento: 1 h a 160 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 h
Correzione dei pesi apparenti: non necessaria
Esito prove di tenuta: positivo
Esito valore del bianco complessivo: positivo
Conformità criterio isocinetico: conforme
Volume campionato (Nm3 secco): 0,929
Tara del filtro (mg): 149,803
Massa delle polveri su filtro (mg): 0,253
Massa delle polveri nella soluzione di lavaggio (mg): 0,000

polveri totali - Replica 3

Caratteristiche del filtro utilizzato: filtro in fibra di quarzo piano
Diametro filtro: 47 mm
Condizionamento filtri pre-campionamento: 1 h a 180 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 h
Condizionamento filtri post-campionamento: 1 h a 160 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 h
Correzione dei pesi apparenti: non necessaria
Esito prove di tenuta: positivo
Esito valore del bianco complessivo: positivo
Conformità criterio isocinetico: conforme
Volume campionato (Nm3 secco): 0,937
Tara del filtro (mg): 150,286
Massa delle polveri su filtro (mg): 0,636
Massa delle polveri nella soluzione di lavaggio (mg): 0,000