

Risultato di prova - Verifica di linearità UNI EN 14181:2015

Identificazione della prova

Commessa A130000XXX
 Addetto alla prova Sidoli
 Matricola PE 3
 Analizzatore NO H 300
 Prova effettuata in data 16-05-2020
 Tipo di gas N2+NO

Identificazione dell'analizzatore provato

Marca Siemens
 Modello Ultramat 6
 Matricola N1-F4244
 Fondo scala (FS) 300 mg/Nm³
 Limite superiore del campo di misura (Cu) .. 300 mg/Nm³

Condizioni di prova

Alimentazione elettrica Come da specifica tecnica dell'analizzatore
 Portata all'analizzatore Come da specifica tecnica dell'analizzatore
 Concentrazione del gas campione 281 mg/Nm³ ± 2.0 %
 Matricola bombola gas campione 12018427
 Portata del campione di gas 1600 sccm
 Identificazione del sistema di misura D/P99-208 (MFC1:084765612, MFC2:084765611)

Risultati della prova inerenti ai livelli di concentrazione

Concentrazione media di riferimento C	Incertezza di C I_c (%)	Valori medi di risposta AMS \bar{X}_c	Incertezza di \bar{X}_c $I_{\bar{X}_c}$	Residui delle concentrazioni medie $d_{c,rel}$ (%Cu)	Prova dei residui $d_{c,rel} < 5\%$
0.00	0.000	2.27	0.575	0.14	superata
59.67	2.105	64.14	1.748	-0.17	superata
119.62	2.057	127.09	1.352	-0.21	superata
179.62	2.045	190.32	1.130	-0.18	superata
239.62	2.044	254.87	1.270	0.29	superata

L'unità di misura dei parametri riportati in tabella non espressi in forma percentuale è identica a quella della concentrazione di riferimento C (mg/Nm³).

Risultati della regressione lineare

$X = A + B C$
A = +1.849 B = +1.052

Il parametro A è espresso in mg/Nm³ ; il parametro B è adimensionale.

Sommario risposte AMS

Concentrazione media di riferimento \bar{Y}_i	Risposta X_1	Risposta X_2	Risposta X_3	Risposta X_4	Risposta X_5	Risposta X_6
0.00	2.66	2.35	2.24	-	-	-
59.67	63.36	64.73	64.32	-	-	-
119.62	126.46	127.34	127.46	-	-	-
179.62	189.80	190.48	190.67	-	-	-
239.62	254.29	255.25	255.08	-	-	-
0.00	-	-	-	3.05	1.68	1.64

L'unità di misura dei parametri riportati in tabella è identica a quella della concentrazione di riferimento C (mg/Nm³).

Acquisizione dati

- Dopo ciascun cambio di concentrazione, il tempo di attesa è pari a 5 volte il tempo di risposta nominale dell'AMS.
- L'intervallo fra l'acquisizione di due campioni è pari a 5 volte il tempo di risposta nominale dell'AMS.
- I campioni acquisiti per ciascun livello di concentrazione sono 3.
- I campioni acquisiti per il livello base di riferimento sono 6; i primi 3 sono acquisiti a inizio prova, i rimanenti 3 a fine prova.
- Ciascun campione acquisito è il valore medio di 60 misure rilevate con frequenza di campionamento pari a 1 Hz; l'acquisizione è preceduta da una attesa superiore a 3 volte il tempo di risposta strumentale.

Grafico di regressione lineare

