

Wzorcowanie przyrządów pomiarowych

Pracownicy Laboratorium Procesów Transportu Pędu i Ciepła w Katedrze Techniki Ciepłej przeprowadzają wzorcowanie przyrządów pomiarowych strumienia objętości oraz prędkości powietrza takich jak: anemometry wiatraczkowe, anemometry termiczne, balometry, sondy Prandtla, sondy cylindryczne, mierniki ciśnienia itp.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom i wymaganiom naszych Klientów w 2017 r. oferta została poszerzona o testy szczelności instalacji wentylacyjnych.

W oparciu o przeprowadzone pomiary wzorcowe, wykonuje się świadectwo wzorcowania, obejmujące cały zakres pomiarowy przyrządu w ilości 10 do 15 punktów pomiarowych. Wszystkie wyniki pomiarów cząstkowych odnosi się do wzorcowych przyrządów pomiaru ciśnienia.

Osoba do kontaktu:

Adam Nygard

e-mail: adam.nygard@put.poznan.pl

Poniżej przedstawiono przykładowy protokół z wzorcowania anemometru wiatraczkowego Testo 417.

PROTOKÓŁ Z WZORCOWANIA MIERNIKA PRĘDKOŚCI

Nr 000/2017

Politechnika Poznańska - Katedra Techniki Ciepłej
60-965 Poznań, ul Piotrowo 3, FAX (061) 665 2281

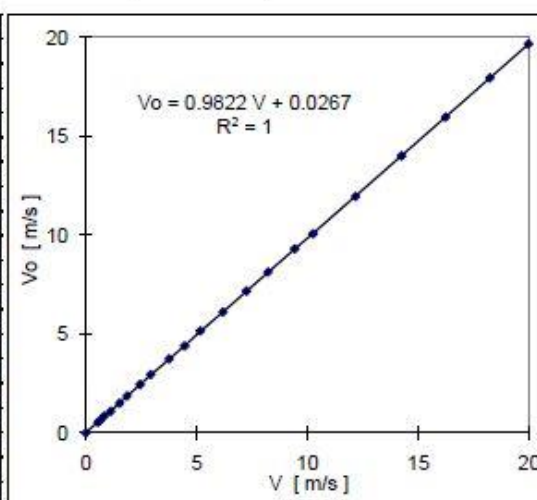
Typ przyrządu: Testo 417
Typ miernika: Anemometr wiatraczkowy d = 100 mm
Producent: Testo
Nr fabryczny: SN: 00000000
Zakres pomiarowy: 0.3 - 20 m/s
Dokładność katalogowa: $\pm (0.1 \text{ m/s} \pm 1.5 \% \text{ mierzonej wartości}) \pm 1 \text{ cyfra}$
Płyn: Powietrze: $\rho_{gr.} = 1.197 \text{ kg/m}^3$, $t_{gr.} = 21.8 \text{ }^\circ\text{C}$
Układ pomiarowy: Dysza ϕ 212 mm, rurka Pitota, mikromanometr wzorcowy Askania, mikromanometr pomiarowy FCO14.

Wzorcowanie wykonano na zlecenie:

COMPANY

Spółka. z ograniczoną odpowiedzialnością., sp. k.
00-00 Poznań, ul. Kowalskiego 1

V	Vo	V - Vo	(V-Vo)/Vo
m/s	m/s	m/s	%
0	0	0	
0,54	0,53	0,01	1,89
0,64	0,63	0,01	1,59
0,82	0,84	-0,02	-2,38
1,12	1,09	0,03	2,75
1,52	1,50	0,02	1,33
1,86	1,87	-0,01	-0,53
2,45	2,44	0,01	0,41
2,93	2,95	-0,02	-0,68
3,76	3,74	0,02	0,53
4,46	4,40	0,06	1,36
5,17	5,16	0,01	0,19
6,19	6,11	0,08	1,31
7,25	7,17	0,08	1,12
8,22	8,13	0,09	1,11
9,43	9,31	0,12	1,29
10,26	10,07	0,19	1,89
12,17	11,96	0,21	1,76
14,25	14,00	0,25	1,79
16,24	15,96	0,28	1,75
18,24	17,94	0,30	1,67
19,98	19,66	0,32	1,63



V - wskazania przyrządu [m/s]
Vo - wskazania wzorcowe [m/s]
niepewność wskazań wzorcowych $\pm 0.4 \%$

Zalecany okres ponownego wzorcowania jeden rok przy eksploatacji zgodnej z instrukcją obsługi w odniesieniu do rodzaju płynu i zakresu mierzonych wartości.

Pomiary wykonał mgr inż. Adam Nygard

Poznań 01.01.2017