



Laboratorium wzorcujące akredytowane przez  
Polskie Centrum Akredytacji, sygnatariusza porozumień EA MLA i ILAC MRA  
dotyczących wzajemnego uznawania świadectw wzorcowania.  
Nr akredytacji AP 118.

AP 118

## ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Data wydania : 31 stycznia 2012 r.

Nr świadectwa : 79/A/12

Strona 1/2

### PRZEDMIOT WZORCOWANIA

Nazwa: ANEMOMETR SKRZYDEŁKOWY  
Typ: uAS4  
Nr fab.: 0639  
Zakres wskazań: (0,2 ÷ 20,0) m/s  
Dokładność odczytu: 0,01 m/s  
Wytwórca: IMG PAN

### ZGŁASZAJĄCY

Instytut Mechaniki Górotworu PAN  
30-059 Kraków, ul. Reymonta 27

### METODA WZORCOWANIA

Procedura wzorcowania anemometrów nr P/01/03 z dnia 02.06.2008 r.

### WARUNKI ŚRODOWISKOWE

Temperatura: (19,6 ÷ 20,1) °C  
Ciśnienie barometryczne: (1009,7 ÷ 1009,8) hPa

### DATA WYKONANIA WZORCOWANIA

31 stycznia 2012 r.

### SPÓJNOŚĆ POMIAROWA

Wyniki wzorcowania zostały odniesione do wzorca odniesienia jednostki miary ciśnienia i wzorca odniesienia jednostki miary temperatury utrzymywanego w GUM, przez zastosowanie stanowiska wzorcowego SW-1 prędkości przepływu powietrza w skład którego wchodzi: tunel aerodynamiczny, rurka Pitota z mikromanometrem hydrostatycznym BETZ, kryza wielootworowa z mikromanometrem hydrostatycznym BETZ, psychrometr Assmanna, termometr rtęciowy, barometr cyfrowy  $\mu$ Bar.

### WYNIKI WZORCOWANIA


Podano na stronie nr 2 niniejszego świadectwa wraz z wartościami niepewności pomiaru.

### NIEPEWNOŚĆ POMIARU

Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02.  
Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone,  
przy poziomie ufności ok. 95 % i współczynnika rozszerzenia  $k = 2$ .



Kierownik Laboratorium

  
dr inż. Andrzej Krach

**WYNIKI  
WZORCOWANIA**

Wyniki przeprowadzonego wzorcowania przedstawiono poniżej

Lp.	Wartość poprawna prędkości		Wskazanie wzorcowanego przyrządu		Poprawka	Niepewność pomiaru
	V		Va		DV=V-Va	
	m/s	m/min	m/s	m/min	m/s	m/s
1	0,15	9	0,12	7	0,03	0,05
2	0,50	30	0,50	30	0,00	0,05
3	1,00	60	0,98	59	0,02	0,05
4	2,52	151	2,45	147	0,07	0,21
5	5,02	301	4,98	299	0,04	0,14
6	10,04	602	9,97	598	0,07	0,13
7	14,93	896	14,87	892	0,06	0,19
8	20,00	1200	19,90	1194	0,10	0,29

\* - poza zakresem akredytacji

Prędkość startu Vs: 0,15 m/s

Prędkość zatrzymania Vk: 0,10 m/s

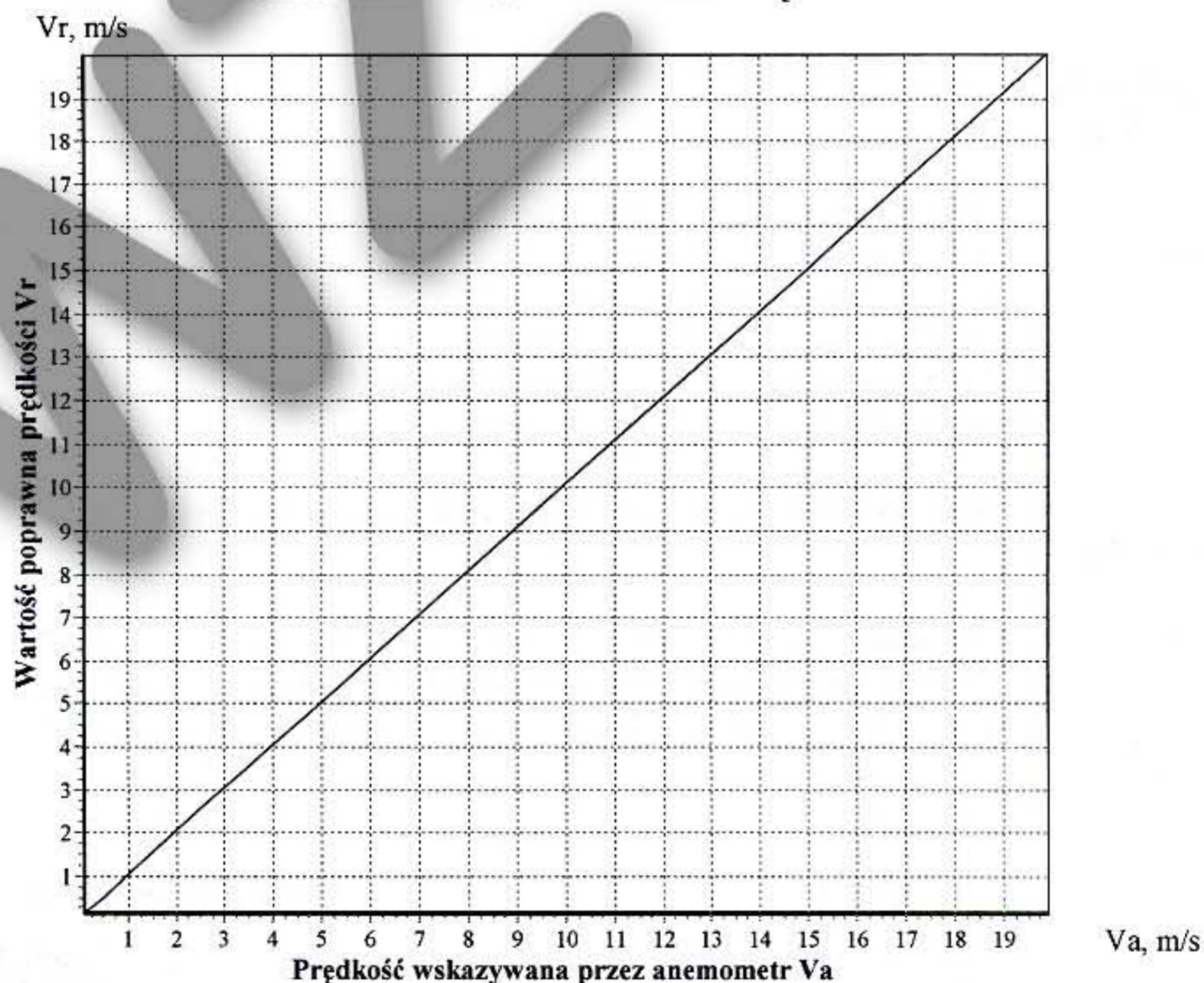
Liniowa aproksymacja charakterystyki przyrządu:

$$V = 1,0034 \cdot Va + 0,0252$$

oś 0X: prędkość wskazywana Va, m/s

oś 0Y: wartość poprawna prędkości Vr, m/s

**CHARAKTERYSTYKA PRZYRZĄDU**



Sprawdził(a)

inż. Wiesław Chmiel