

Versuch 221 Adiabatenkoeffizient

Methode nach Clément und Desormes

Δ Höhe [cm] :		Kappa		Δ Kappa
Höhe h1 [cm]	Höhe h3 [cm]	1,26086956521739	0,0391870133325996	
5,8	1,2	1,22222222222222	0,0386480884999964	
5,5	1	1,26923076923077	0,0349319214656897	
6,6	1,4	1,26865671641791	0,0270971205206898	
8,5	1,8	1,22222222222222	0,0644134808333273	
3,3	0,6	Mittelwert	Fehler systematisch	Fehler statistisch
		1,2486402990621	0,0408555249304605	0,010885791069236
		Literatur $\approx 1,40$		

Methode nach Rüchardt

			Wert	Fehler
p0 [Pa]			100540	20
g [ms ⁻²]			9,80984	0,00002
Aufbau Luft				
V	[cm ³]		5370	5
m	[kg]		0,026116	0,000002
d=2r	[mm]		15,95	0,02
A	[mm ²]		199,807256263719	0,501084028247572
p	[Pa]		101822,204591718	20,2570845753108
Zeitmessung				
80P T_80 [s]			76,6	0,1
1P T [s]			0,9575	0,00125
Kappa			1,48558706340492	0,00851936168033455
Aufbau Argon				
V	[cm ³]		5460	5
m	[kg]		0,026006	0,000002
d=2r	[mm]		15,97	0,05
A [mm ²]			200,308654451232	1,25428086694573
Druck p [Pa]			101813,607971353	21,531611005229
Zeitmessung				
80P T_80 [s]			73,9	0,1
1P T [s]			0,92375	0,00125
Kappa			1,60809528925459	0,0206595633657283
Literatur			1,648	