

VĚDA & VÝZKUM – LASEROVÉ PRACOVÍŠTĚ

Produkt:

kuželový průtokoměr V-Cone®

Odvětví:

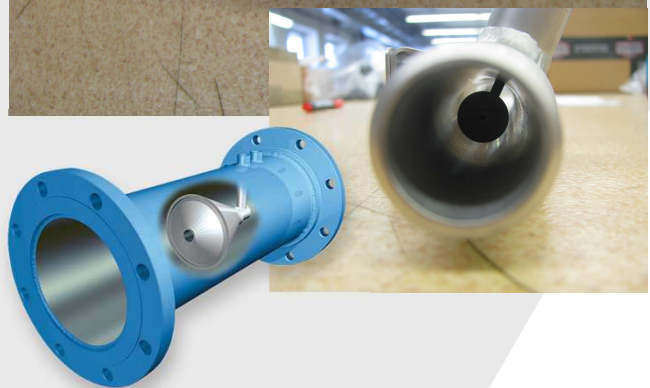
výzkum AV ČR - laserové pracoviště

Aplikace:

měření průtoku helia 30 gram/sek, DN20
typ V-Cone® VB0B
v okruhu dvou turbo cirkulátorů helia

Výhody:

- + V-Cone® jako jediný vyhověl omezeným rovným úsekům a požadované přesnosti
- + přesnost 0,5% i bez rovných úseků potrubí
- + široký rozsah měření 1:25
- + dokumentace: EN10204 3.1, tlaková zkouška, kalibrace



V-Cone® Application Sizing

Serial #	14-0996	Fluid	HELIUM-4
Tag		Fluid State	GAS
P.O. Ref.	HB-14-02650	End User	
Model	VB0BAE01S2	Market	
		Application	
Mark/App Code			

Description: 3/4" V-CONE
Note:

C _d	0.7831	q max. Flowrate	.03	kg/S	McCrometer Eng.	MaBa
P _f	10	Re max. Reynolds	9.329e+04			
T _f	17.850	V max. Velocity	173.5	fps		
ρ	0.1027	ΔP max. Dp	8.3340	kPa		
μ	1.954e-02	ΔP min. Dp	8.2627e-02	kPa		
G	0.1383	D Meter I.D.	0.82500	in		
Z	1.006	d Cone C.O.D.	0.54800	in		
Y	0.99567	β Beta Ratio	0.7475			
k	1.666	Turn Down	10			
C _p	4.968					
Mw	4.0026					
P _b						
T _b						
Z _b						
P _{atm}	14.696					
P _c	32.996					
T _c	-450.31					
F _a	0.9999					
aPE	D 6.7e-06 d 6.7e-06					
P _v						
P _{loss}	0.4419					

Re	Cd	Velocity fps	Gas. Exp. Y	ΔP kPa	Flowrate kg/S	
1	9.329e+04	0.7831	173.5	0.9957	8.3340	3.0000e-02
2	8.396e+04	0.7831	156.1	0.9965	6.7396	2.7000e-02
3	7.463e+04	0.7831	138.8	0.9972	5.3171	2.4000e-02
4	6.530e+04	0.7831	121.4	0.9979	4.0657	2.1000e-02
5	5.597e+04	0.7831	104.1	0.9985	2.9837	1.8000e-02
6	4.664e+04	0.7831	86.74	0.9989	2.0701	1.5000e-02
7	3.731e+04	0.7831	69.39	0.9993	1.3238	1.2000e-02
8	2.799e+04	0.7831	52.04	0.9996	0.74420	9.0000e-03
9	1.866e+04	0.7831	34.70	0.9998	0.33060	6.0000e-03
10	9329	0.7831	17.35	1.0000	8.2627e-02	3.0000e-03

Entered value.