

Účel merania: Kalibrácia kritickej dýzy ozn.: xx-yyy-2000		Dôverné !!!	
Výrobca: G. Kromschöder AG, SRN		Č. objednávky: Pr ccccc zo dňa 23.11.2011	
Žiadateľ: xxxxxx,GmbH, SRN		Číslo certifikátu : 10227/290/143/11	
Útvar : 290 Kód úlohy: 420245 Dát. kalibrácie : 09.12.2011 Miesto merania : laboratórium L113, SMU		Meral: Zámečník Kontroloval: Makovník Číslo pracovného postupu: 18/230 Etalón: NE prietoku a pretečeného objemu plynu technologická časť - primárny etalón s kubickou mierou, v.č.334/1999	

PROJECTNO	DATE	TIME	START_BELL	STOP_BELL	TEMP_ET	PRES_ET	HUMD_ET
			(mm)	(mm)	(°C)	(Pa)	(%)
110	09.12.2011	15,45	100,088	257,996	21,235	99637	51,5
110	09.12.2011	16,09	850,048	1008,084	21,310	99703	51,5
110	09.12.2011	17,08	175,064	332,976	21,289	99791	51,2
110	09.12.2011	17,15	375,048	532,960	21,311	99801	51,2
110	09.12.2011	17,23	635,064	793,020	21,340	99809	51,2
110	09.12.2011	17,30	855,064	1013,060	21,358	99808	51,2
110	09.12.2011	17,43	630,120	788,072	21,339	99816	51,2
110	09.12.2011	17,50	859,056	1017,048	21,365	99814	51,2
110	09.12.2011	18,11	860,040	1018,032	21,372	99774	51,2
110	09.12.2011	18,28	150,076	307,996	21,332	99818	51,3
110	09.12.2011	18,35	370,108	528,012	21,356	99806	51,3
110	09.12.2011	18,43	630,060	788,040	21,384	99781	51,3

110	09.12.2011	16,29	175,024	332,956	21,273	99724	51,6
110	09.12.2011	16,38	395,044	552,948	21,294	99749	51,6
110	09.12.2011	16,46	630,064	788,028	21,314	99750	51,4
110	09.12.2011	16,54	850,060	1008,044	21,331	99754	51,2

Záznam z merania č.10227/290/2011

str.2/4

Účel merania:	
Kalibrácia kritickej dýzy ozn.: xx-yyy-2000	Dôverné !!!
Výrobca: G. Kromschroder AG, SRN	Č. objednávky: Pr cccc zo dňa 23.11.2011
Žiadateľ: xxxxxx,GmbH, SRN	Číslo certifikátu : 10227/290/143/11
Útvar : 290 Kód úlohy: 420245 Dát. kalibrácie: 09.12.2011 Miesto merania : laboratórium L113, SMU	Číslo pracovného postupu: 18/230 Etalón: NE prietoku a pretečeného objemu plynu technologická časť - primárny etalón s kubickou mierou, v.č.334/1999

VOLUME_ET	TIME_ET	FLOW_ET	TEMP_GA	PRES_GA	HUMD_GA
(dm ³) _{pTh}	(s)	(dm ³ .h ⁻¹) _{pTh}	(°C)	(Pa)	(%)
150,006	278,205	1941,09	21,518	99635	51,5
150,066	278,456	1940,12	21,519	99701	51,5
150,006	278,246	1940,81	21,573	99789	51,2
150,011	278,436	1939,55	21,573	99799	51,2
150,010	278,089	1941,96	21,571	99807	51,2
150,029	278,588	1938,72	21,570	99807	51,2
150,008	278,405	1939,72	21,574	99814	51,2
150,026	278,308	1940,63	21,575	99812	51,2
150,026	278,198	1941,39	21,599	99772	51,2
150,014	278,383	1939,96	21,609	99817	51,3
150,003	278,453	1939,33	21,608	99804	51,3
150,034	278,303	1940,77	21,609	99779	51,3

150,025	309,982	1742,33	21,552	89665	49,1
150,005	309,834	1742,92	21,537	89724	49,1
150,019	309,743	1743,60	21,540	89739	49,1
150,017	309,905	1742,66	21,541	89712	49,1

Záznam z merania č.10227/290/2011

str.3/4

Účel merania:		Dôverné !!!
Kalibrácia kritickej dýzy ozn.: xx-yyy-2000		
Výrobca: G. Kromschroder AG, SRN	Č. objednávky: Pr ccccc zo dňa 23.11.2011	
Žiadateľ: xxxxxx,GmbH, SRN	Číslo certifikátu : 10227/290/143/11	
Útvar : 290	Číslo pracovného postupu: 18/230 Etalón: NE prietoku a pretečeného objemu plynu technologická časť - primárny etalón s kubickou mierou, v.č.334/1999	
Kód úlohy: 420245		
Dát. kalibrácie: 09.12.2011		
Miesto merania : laboratórium L113, SMU		

Z_d	$\rho_d(p, T, h)$ (g.dm ⁻³)	Z_E	$\rho_E(p, T, h)$ (g.dm ⁻³)	$Q_{V,20,tr,p_m}$ (dm ³ .h ⁻¹)	$Q_{V,20,tr,p_{max}}$ (dm ³ .h ⁻¹)	$Q_{V,20,tr,p_{min}}$ (dm ³ .h ⁻¹)	
0,99961	1,17211	0,99961	1,17337	1933,60	1932,38	1930,34	
0,99961	1,17289	0,99961	1,17382	1932,10	p_{max}	p_{min}	
0,99961	1,17372	0,99961	1,17499	1933,17	(Pa)	(Pa)	
0,99961	1,17384	0,99961	1,17501	1931,76	99778	89710	
0,99961	1,17394	0,99961	1,17498	1933,94			
0,99961	1,17395	0,99961	1,17489	1930,56			
0,99961	1,17401	0,99961	1,17507	1931,73			
0,99961	1,17399	0,99961	1,17493	1932,45			
0,99961	1,17341	0,99961	1,17443	1933,24	c_1	$Q_{V,20,tr,1000}$	c_{pE}
0,99961	1,17389	0,99961	1,17511	1932,11	(dm ³ .h ⁻¹ .mbar ⁻¹)	(dm ³ .h ⁻¹)	(mbar ⁻¹)
0,99961	1,17374	0,99961	1,17486	1931,33	0,0203	1932,43	1,05E-05
0,99961	1,17344	0,99961	1,17445	1932,56			

0,99965	1,05431	0,99961	1,17422	1930,53			
0,99965	1,05507	0,99961	1,17443	1930,19			
0,99965	1,05524	0,99961	1,17437	1930,55			
0,99965	1,05491	0,99961	1,17437	1930,09			

Záznam z merania č.10227/290/2011

str.4/4

Účel merania:		Dôverné !!!	
Kalibrácia kritickej dýzy ozn.: xx-yyy-2000		Č. objednávky: Pr cccc zo dňa 23.11.2011	
Výrobca: G. Kromschroder AG, SRN		Číslo certifikátu : 10227/290/143/11	
Žiadateľ: xxxxxx,GmbH, SRN		Číslo pracovného postupu: 18/230	
Útvar : 290		Etalón: NE prietoku a pretečeného objemu plynu	
Kód úlohy: 420245		technologická časť - primárny etalón s kubickou mierou, v.č.334/1999	
Dát. kalibrácie: 09.12.2011			
Miesto merania : laboratórium L113, SMU			

$(\delta V_{Em} / \delta V_E)^2 \cdot u^2$	$(\delta V_{Em} / \delta P_E)^2 \cdot u^2$	$(\delta V_{Em} / \delta T_p)^2 \cdot u^2$	$(\delta V_{Em} / \delta P_p)^2 \cdot u^2$	$(\delta V_{Em} / \delta T_E)^2 \cdot u^2$	$U_{Bmi\ abs}$ (dm ³)	$U_{Bmi\ rel}$ (%)		
1,447E-05	2,276E-04	5,854E-03	2,276E-04	5,865E-03	0,110	0,074		
1,446E-05	2,272E-04	5,853E-03	2,272E-04	5,861E-03	0,110	0,073	$U_{aj\ (\%)}$	0,082
1,447E-05	2,269E-04	5,852E-03	2,269E-04	5,863E-03	0,110	0,074	$U_{bm\ (\%)}$	0,074
1,447E-05	2,268E-04	5,850E-03	2,268E-04	5,861E-03	0,110	0,074	$U_{be\ (\%)}$	0,060
1,446E-05	2,266E-04	5,848E-03	2,266E-04	5,857E-03	0,110	0,073	$U_b\ (\%)$	0,095
1,446E-05	2,266E-04	5,848E-03	2,266E-04	5,856E-03	0,110	0,073	$U_c\ (\%)$	0,125
1,446E-05	2,266E-04	5,848E-03	2,266E-04	5,857E-03	0,110	0,073	$U\ (\%)$	0,251
1,446E-05	2,266E-04	5,847E-03	2,266E-04	5,856E-03	0,110	0,073	$U\ (dm^3 \cdot h^{-1})$	4,84
1,446E-05	2,268E-04	5,848E-03	2,268E-04	5,857E-03	0,110	0,073		
1,447E-05	2,267E-04	5,850E-03	2,267E-04	5,861E-03	0,110	0,073		
1,447E-05	2,267E-04	5,848E-03	2,267E-04	5,858E-03	0,110	0,073		
1,446E-05	2,268E-04	5,848E-03	2,268E-04	5,857E-03	0,110	0,073		

Podmienky prostredia pri kalibrácii: Atmosférický tlak: (98682 ± 92) Pa
 Teplota : (21,42 ± 0,19) °C Relatívna vlhkosť vzduchu: (52 ± 2) %

Kritický tlak (vstupný tlak – výstupný tlak) = 270 mbar