

比表面及孔径分析汇总报告

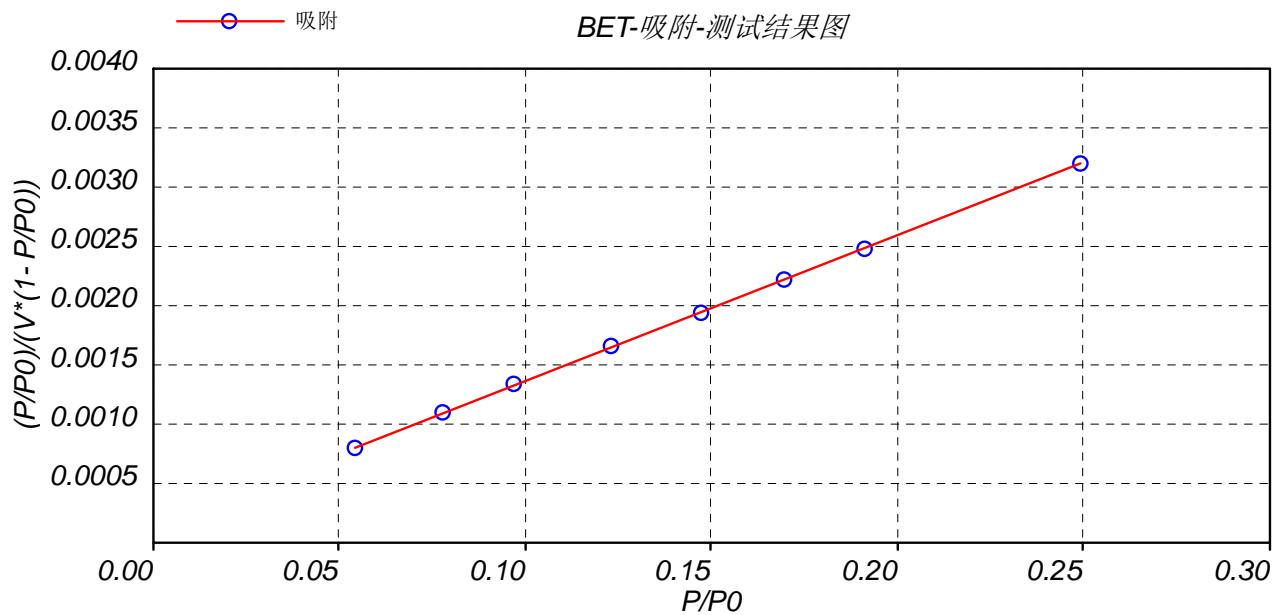
比表面积分析报告(Surface Area)			
序号	报告项	结果说明	结果值
1	单点BET比表面积 (Single point surface area)	P/Po=0.2912	337.759124(m ² /g)
2	多点BET比表面积 (BET Surface Area)	PPo取点范围为:0.0542 - 0.2495	351.112946(m ² /g)
3	Langmuir比表面积 (Langmuir Surface Area)	单层吸附模型计算结果	493.354332(m ² /g)
4	T图法微孔面积 (t-Plot Micropore Area)	吸附层:Harkins-Jura 厚度范围 (nm):0.3658-0.5299	18.092697(m ² /g)
5	T图法外表面积 (t-Plot External Surface Area)	Sbet - Smicro	333.020249(m ² /g)
6	BJH吸附累积孔内表面积 (BJH Adsorption cumulative surface area)	孔径(nm):2.0152 - 204.6197 吸附层:Harkins-Jura	367.350430(m ² /g)
7	BJH脱附累积孔内表面积 (BJH Desorption cumulative surface area)	孔径(nm):204.6197 - 204.6197 吸附层:Harkins-Jura	0.000000(m ² /g)
孔体积分析报告(Pore Volume)			
序号	报告项	结果说明	结果值
1	最高单点吸附总孔体积 (Single point adsorption total pore volume)	当P/Po = 0.9905时, 小于临界孔直径204.6197的总孔体积	0.970426(cm ³ /g)
2	T图法微孔体积 (t-Plot micropore volume)		0.004320(cm ³ /g)
3	SF总微体积 (SF micropore volume)	当P/Po=0.1913, 孔直径小于2.8509nm总微孔体积	0.148295(cm ³ /g)
4	BJH吸附累积孔体积 (BJH Adsorption cumulative volume)	孔径(nm):2.0152 - 204.6197 吸附层:Harkins-Jura	0.987096(cm ³ /g)
5	BJH脱附累积孔体积 (BJH desorption cumulative volume)	孔径(nm):204.6197 - 204.6197 脱附层:Harkins-Jura	0.000000(cm ³ /g)
孔径分析报告(Pore Size)			
序号	报告项	结果说明	结果值
1	单点总孔吸附平均孔直径 Total adsorption average pore width(4V/A by BET)	由4V/A,计算获得, 其中A为吸附BET比表面积值	11.055429(nm)
2	BJH中孔吸附平均孔直径 BJH Adsorption average pore width(4V/A)	由4V/A,计算获得, 其中A为吸附累积孔内表面积值	10.748277(nm)
3	BJH中孔脱附平均孔直径 BJH Desorption average pore width(4V/A)	由4V/A,计算获得, 其中A为脱附累积孔内表面积值	-1.#IND00(nm)
4	BJH最可几孔径 (BJH Median pore width)	孔径(nm):129.8976 - 2.1629 吸附层:Harkins-Jura	4.942710(nm)
5	SF最可几孔径 (SF Median pore width)	孔径(nm):0.6504 - 2.8509	0.676642(nm)

送检信息

样品名称	QCC30-34碱	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	9.23

测试信息

样品重量	0.06880 (g)	样品处理	
测试方法	孔径		
吸附温度		BET测试结果	351.112946 (m ² /g)
测试气体	N ₂ +He		



详细测试数据

P/P0	实际吸附量 (ml/g)	(P/P0)/(V*(1- P/P0))	单点BET比表面积
0.249484422494	103.882177827721	0.003199946206	339.341640209040
0.191305294106	95.872284250143	0.002467455413	337.453605834189
0.169867648021	92.604545645443	0.002209688364	334.592377536947
0.147733025350	89.458665895026	0.001937668658	331.844386272257
0.123319013694	85.707412935827	0.001641232351	327.036609659603
0.097416688469	81.308947763751	0.001327418060	319.419950631233
0.077869028461	77.484751817968	0.001089822829	310.989161466044
0.054180899301	72.026008383594	0.000795332595	296.506231865916

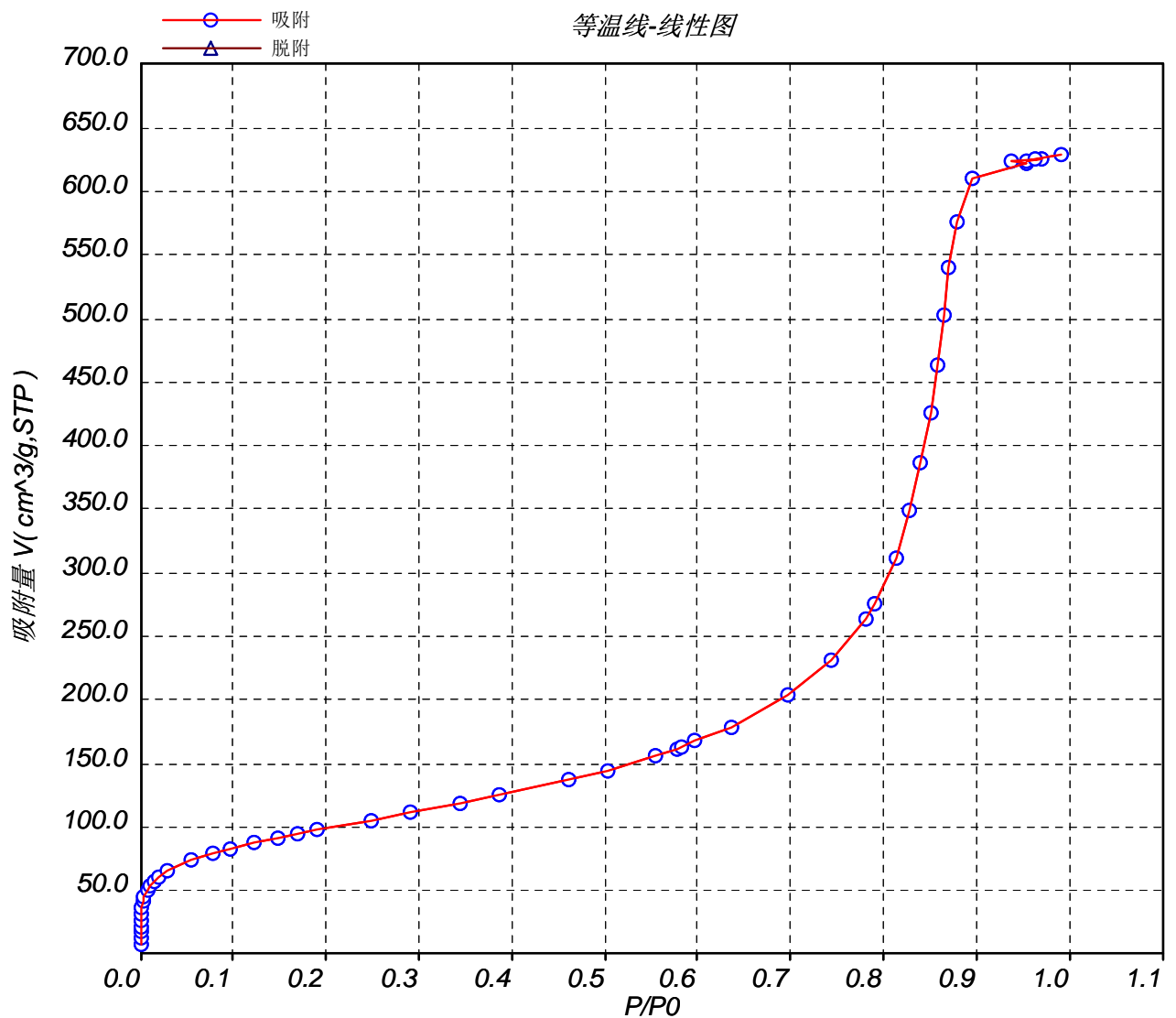
斜率	截距	单层饱和吸附量 $V_m(\text{ml/g})$	吸附常数 C
0.012266427437	0.000129800557	80.669700530611	95.502116871314
线性拟合度	BET 比表面积(m^2/g)	Langmuir比表面积	选点模式
0.999971972068	351.112946053562	493.354332056156	BET智能选点

送检信息

样品名称	QCC30-34碱	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	9.23

测试信息

样品重量	0.06880 (g)	样品处理	
测试方法	孔径		
吸附温度			
测试气体	N2+He		



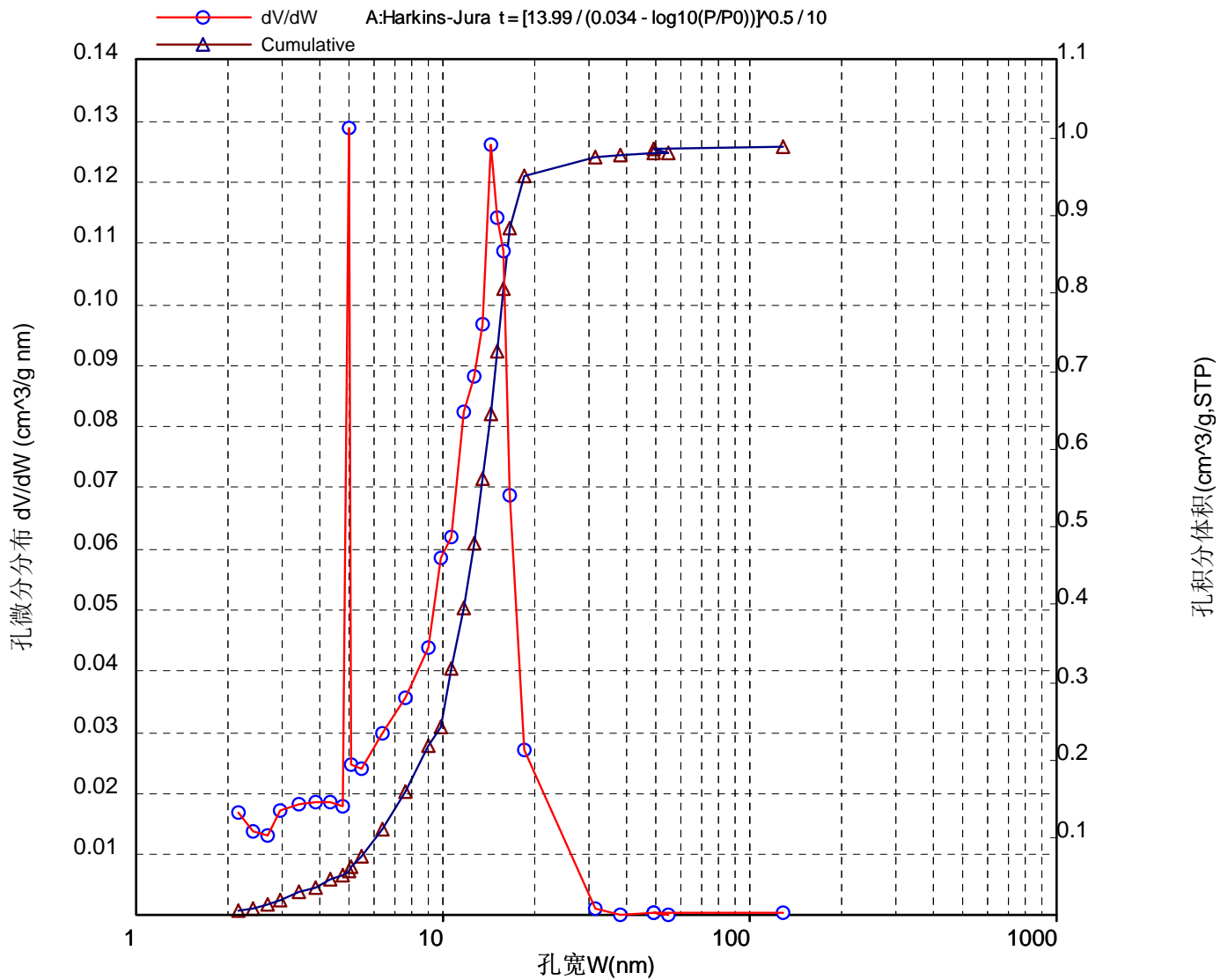
送检信息

样品名称	QCC30-34碱	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	9.23

测试信息

样品重量	0.06880 (g)	样品处理	
测试方法	孔径		
吸附温度		最可几孔径	4.94271 (nm)
测试气体	N2+He		

BJH-吸附-孔径分布-曲线图



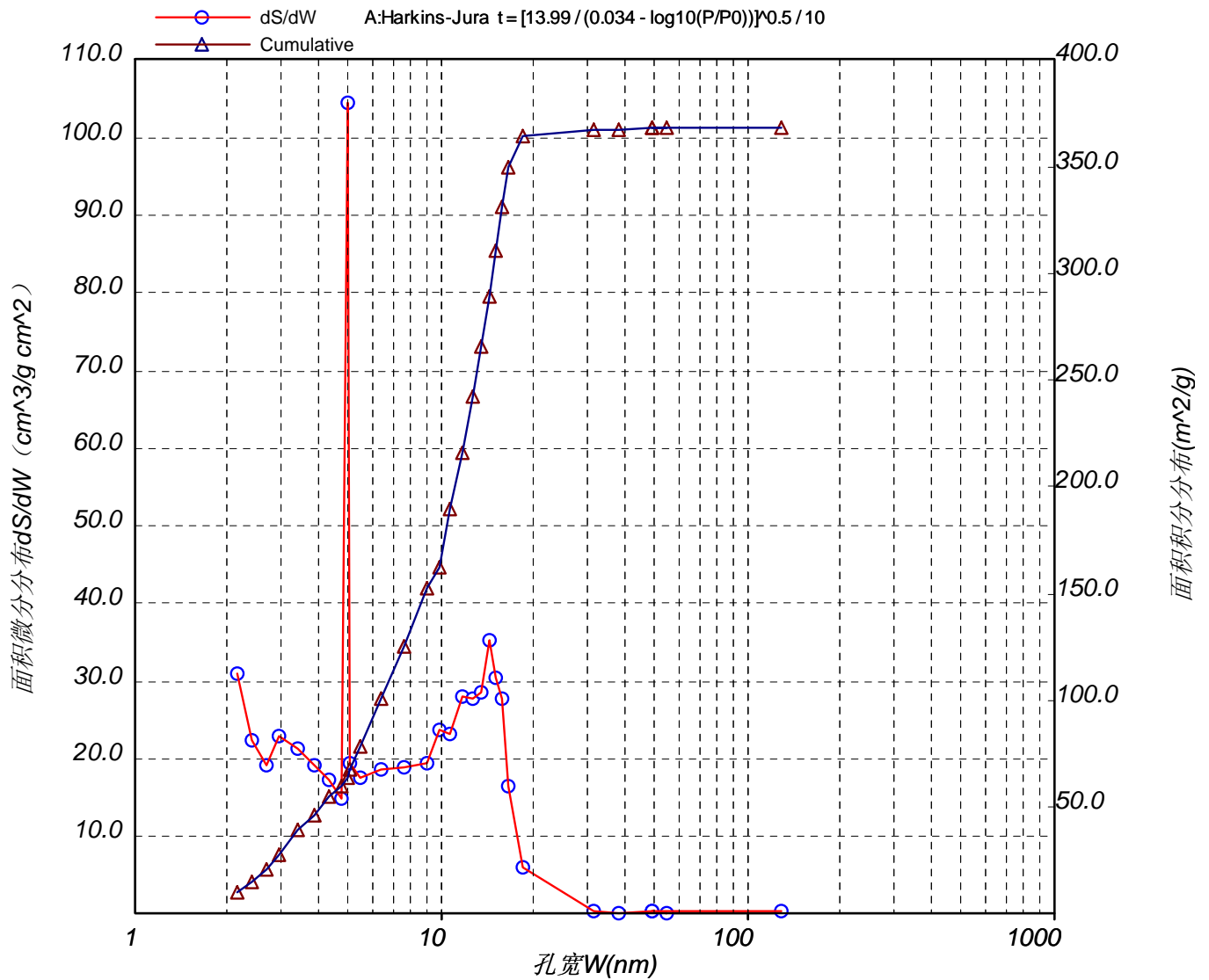
送检信息

样品名称	QCC30-34碱	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	9.23

测试信息

样品重量	0.06880 (g)	样品处理	
测试方法	孔径		
吸附温度			
测试气体	N2+He		

BJH-吸附-孔面积分布-曲线图

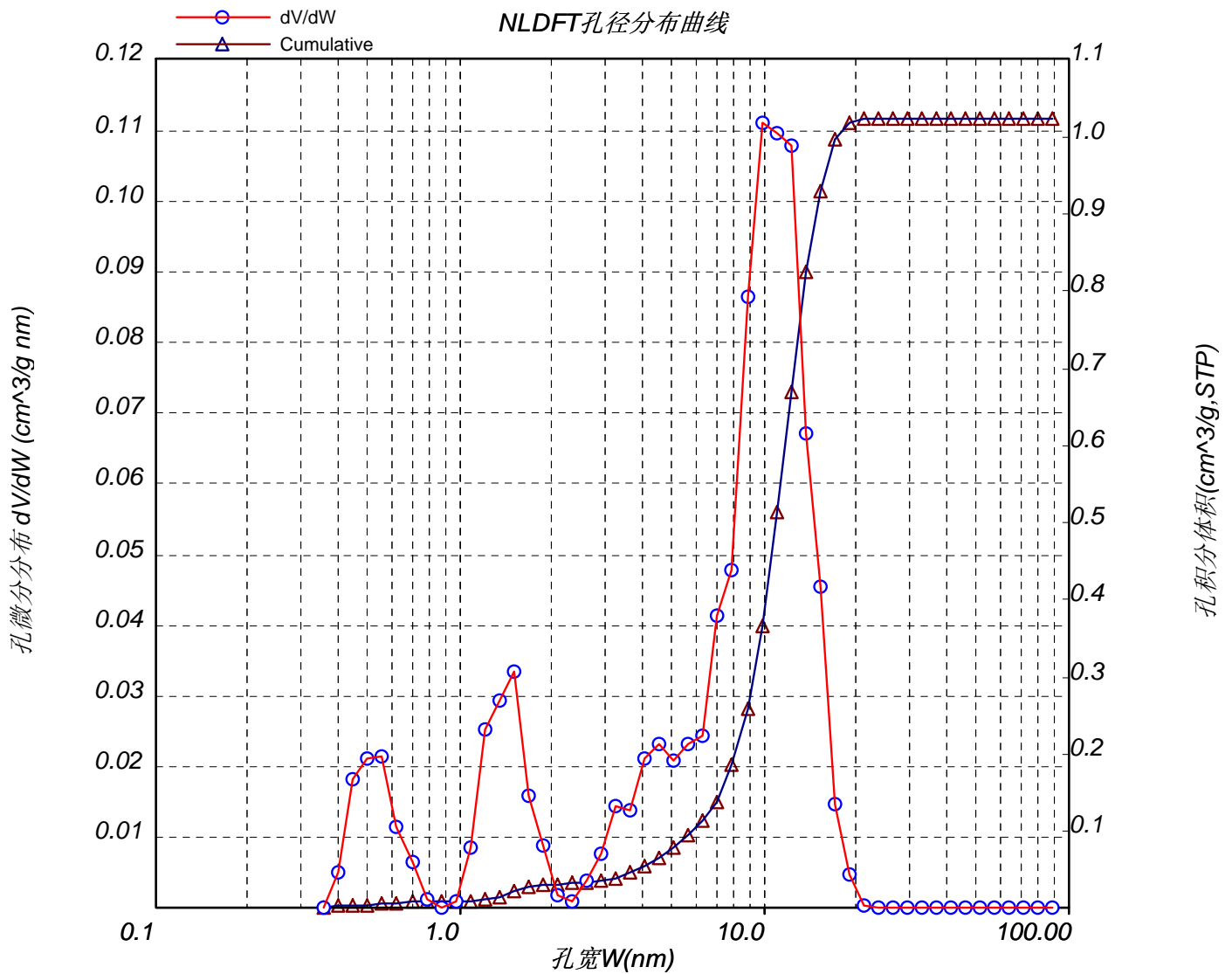


送检信息

样品名称	QCC30-34碱	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	9.23

测试信息

样品重量	0.06880 (g)	样品处理	
测试方法	孔径	模型	N2@77在碳材料上（狭缝孔）的DFT模型
吸附温度		修正参数	3.00000
测试气体	N2+He	最可几孔径	9.85761 (nm)



送检信息

样品名称	QCC30-34碱	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	9.23

测试信息

样品重量	0.06880 (g)	样品处理	
测试方法	孔径	模型	N2@77在碳材料上（狭缝孔）的DFT模型
吸附温度		修正参数	3.00000
测试气体	N2+He	最可几孔径	9.85761 (nm)

NLDFT详细数据

P/P0	孔直径范围(nm)	平均孔直径(nm)	孔微分体积(ml/g)	孔积分体积(cm ³ /g,STP)	吸附量(cm ³ /g,STP)
0.0000210494	0.3600-0.3600	0.3600	0.000000	0.000000	4.513343
0.0000410919	0.3600-0.4020	0.3810	0.004888	0.000061	6.364822
0.0000824653	0.4020-0.4489	0.4254	0.017906	0.000621	10.528356
0.0001708848	0.4489-0.5012	0.4751	0.021023	0.001859	19.237865
0.0003467202	0.5012-0.5597	0.5305	0.021355	0.003273	28.349893
0.0006830838	0.5597-0.6250	0.5924	0.011364	0.004646	34.821537
0.0013073879	0.6250-0.6979	0.6615	0.006436	0.005435	39.687755
0.0023627610	0.6979-0.7793	0.7386	0.001045	0.005798	43.383420
0.0040506881	0.7793-0.8702	0.8248	0.000000	0.005841	46.427605
0.0070147433	0.8702-0.9717	0.9210	0.000590	0.005849	49.693835
0.0103495220	0.9717-1.0851	1.0284	0.008409	0.006287	52.720761
0.0144810650	1.0851-1.2116	1.1484	0.024892	0.008451	54.651196
0.0200129802	1.2116-1.3530	1.2823	0.029031	0.013389	57.680794
0.0289410432	1.3530-1.5108	1.4319	0.033165	0.019238	60.955468
0.0541808993	1.5108-1.6870	1.5989	0.015561	0.025123	69.069392
0.0778690285	1.6870-1.8838	1.7854	0.008762	0.028223	75.738418
0.0974166885	1.8838-2.1035	1.9937	0.001550	0.029421	80.944861
0.1233190137	2.1035-2.3489	2.2262	0.000598	0.029638	86.641676
0.1477330253	2.3489-2.6229	2.4859	0.003702	0.030152	90.850929
0.1698676480	2.6229-2.9289	2.7759	0.007553	0.032237	94.061709
0.1913052941	2.9289-3.2705	3.0997	0.014054	0.036320	96.884809
0.2494844225	3.2705-3.6520	3.4613	0.013601	0.043571	103.730108

P/P0	孔直径范围(nm)	平均孔直径(nm)	孔微分体积(ml/g)	孔积分体积(cm ³ /g,STP)	吸附量(cm ³ /g,STP)
0.2911825373	3.6520-4.0780	3.8650	0.020943	0.052415	108.879402
0.3433265839	4.0780-4.5537	4.3158	0.023064	0.063677	115.937041
0.3874555189	4.5537-5.0848	4.8193	0.020657	0.077297	123.094259
0.4616817313	5.0848-5.6780	5.3814	0.023042	0.091354	137.634259
0.5025308428	5.6780-6.3403	6.0091	0.024219	0.110045	145.083974
0.5535839346	6.3403-7.0799	6.7101	0.041070	0.136083	155.154138
0.5789728807	7.0799-7.9057	7.4928	0.047636	0.184686	160.278547
0.5817211601	7.9057-8.8279	8.3668	0.086095	0.256186	161.241607
0.5978487949	8.8279-9.8576	9.3427	0.110769	0.364153	164.171406
0.6355756702	9.8576-11.0075	10.4325	0.109244	0.512146	173.270852
0.6969676084	11.0075-12.2914	11.6495	0.107531	0.666706	193.746354
0.7443227696	12.2914-13.7252	13.0083	0.066956	0.821975	222.995970
0.7814189681	13.7252-15.3262	14.5257	0.045156	0.926589	272.541871
0.7903005969	15.3262-17.1139	16.2201	0.014517	0.993636	274.078856
0.8127832325	17.1139-19.1102	18.1121	0.004392	1.015930	311.184028
0.8279400474	19.1102-21.3393	20.2248	0.000288	1.020792	354.903293
0.8404312768	21.3393-23.8285	22.5839	0.000000	1.021126	403.717063
0.8503253263	23.8285-26.6080	25.2183	0.000000	1.021126	446.632303
0.8572570887	26.6080-29.7117	28.1599	0.000000	1.021126	455.477938
0.8641787744	29.7117-33.1775	31.4446	0.000000	1.021126	504.319712
0.8706230170	33.1775-37.0475	35.1125	0.000000	1.021126	509.644110
0.8792983829	37.0475-41.3690	39.2083	0.000000	1.021126	547.902204
0.8953208082	41.3690-46.1945	43.7818	0.000000	1.021126	599.200139
0.9541567094	46.1945-51.5830	48.8887	0.000000	1.021126	626.576656
0.9384272453	51.5830-57.5999	54.5914	0.000000	1.021126	625.850821
0.9698112185	57.5999-64.3187	60.9593	0.000000	1.021126	627.279899
0.9534172530	64.3187-71.8213	68.0700	0.000000	1.021126	626.542979
0.9638833626	71.8213-80.1990	76.0101	0.000000	1.021126	627.015813
0.9905496667	80.1990-89.5539	84.8764	0.000000	1.021126	628.183606

送检信息

样品名称	QCC30-34碱	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	9.23

测试信息

样品重量	0.06880 (g)	样品处理	
测试方法	孔径		
吸附温度			
测试气体	N2+He		

吸附详细测试数据

P/P0	孔直径范围(nm)	平均孔直径 (nm)	孔微分体积 (ml/g)	孔积分体积 (cm ³ /g,STP)	孔面积增量 (m ² /g)	面积积分分布(m ² /g)	吸附量 (cm ³ /g,STP)
0.990549666717	204.620 - 204.620	204.6	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	627.376574
0.963883362599	204.620 - 55.176	129.9	0.005133	0.987096	0.158051	367.350430	624.393594
0.953417253013	55.176 - 43.165	49.2	0.003205	0.981963	0.260717	367.192379	622.596715
0.969811218468	43.165 - 65.635	54.4	0.000000	0.978759	0.000000	366.931662	624.022346
0.938427245264	65.635 - 33.015	49.3	0.004322	0.978759	0.350524	366.931662	621.594468
0.954156709355	33.015 - 43.835	38.4	0.001351	0.974436	0.140661	366.581139	620.791504
0.895320808232	43.835 - 19.854	31.8	0.024533	0.973085	3.081571	366.440478	607.824135
0.879298382943	19.854 - 17.317	18.6	0.067818	0.948552	14.595561	363.358907	575.060952
0.870623016971	17.317 - 16.199	16.8	0.076617	0.880734	18.287790	348.763346	538.711284
0.864178774428	16.199 - 15.458	15.8	0.080345	0.804118	20.304248	330.475556	500.978220
0.857257088719	15.458 - 14.734	15.1	0.082515	0.723773	21.864374	310.171308	462.405152
0.850325326280	14.734 - 14.074	14.4	0.083117	0.641258	23.081879	288.306934	423.763148
0.840431276838	14.074 - 13.228	13.7	0.081719	0.558141	23.945482	265.225055	385.560150
0.827940047411	13.228 - 12.294	12.8	0.082100	0.476421	25.734984	241.279573	347.078688
0.812783232513	12.294 - 11.322	11.8	0.079869	0.394321	27.056696	215.544589	309.475605
0.790300596940	11.322 - 10.128	10.7	0.073490	0.314452	27.409340	188.487893	273.628009
0.781418968078	10.128 - 9.721	9.9	0.023708	0.240962	9.555024	161.078554	261.868453
0.744322769563	9.721 - 8.314	9.0	0.061223	0.217254	27.156941	151.523530	229.196804
0.696967608368	8.314 - 6.994	7.7	0.046864	0.156032	24.491837	124.366589	201.560444
0.635575670172	6.994 - 5.764	6.4	0.036231	0.109168	22.720269	99.874753	177.077843
0.597848794851	5.764 - 5.181	5.5	0.013873	0.072937	10.141110	77.154483	165.959467
0.581721160069	5.181 - 4.961	5.1	0.005337	0.059063	4.210391	67.013374	161.595005

P/P0	孔直径范围(nm)	平均孔直径(nm)	孔微分体积(ml/g)	孔积分体积(cm ³ /g,STP)	孔面积增量(m ² /g)	面积积分分布(m ² /g)	吸附量(cm ³ /g,STP)
0.578972880672	4.961 - 4.925	4.9	0.004628	0.053726	3.745513	62.802983	159.651428
0.553583934590	4.925 - 4.611	4.8	0.005490	0.049098	4.605948	59.057470	153.912682
0.502530842797	4.611 - 4.067	4.3	0.010002	0.043607	9.219922	54.451522	143.307674
0.461681731345	4.067 - 3.697	3.9	0.006754	0.033605	6.958338	45.231600	135.700295
0.387455518860	3.697 - 3.131	3.4	0.010142	0.026852	11.882320	38.273262	123.303410
0.343326583857	3.131 - 2.843	3.0	0.004884	0.016710	6.540169	26.390941	116.640904
0.291182537264	2.843 - 2.536	2.7	0.003913	0.011825	5.819625	19.850772	109.480377
0.249484422494	2.536 - 2.311	2.4	0.003026	0.007912	4.995323	14.031147	103.882178
0.191305294106	2.311 - 2.015	2.2	0.004886	0.004886	9.035824	9.035824	95.872284
0.169867648021	2.015 - 0.000	1.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	92.604546
0.147733025350	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	89.458666
0.123319013694	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	85.707413
0.097416688469	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	81.308948
0.077869028461	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	77.484752
0.054180899301	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	72.026008
0.028941043244	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	63.986239
0.020012980201	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	59.733484
0.014481064977	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	56.228264
0.010349522043	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	52.760042
0.007014743291	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	48.995463
0.004050688093	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	43.980304
0.002362760993	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	39.440454
0.001307387938	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	34.748196
0.000683083844	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	29.970206
0.000346720182	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	25.258658
0.000170884778	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	20.434728
0.000082465281	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	15.525982
0.000041091906	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	10.704151
0.000021049389	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	5.772120
-0.000001908056	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.858861