

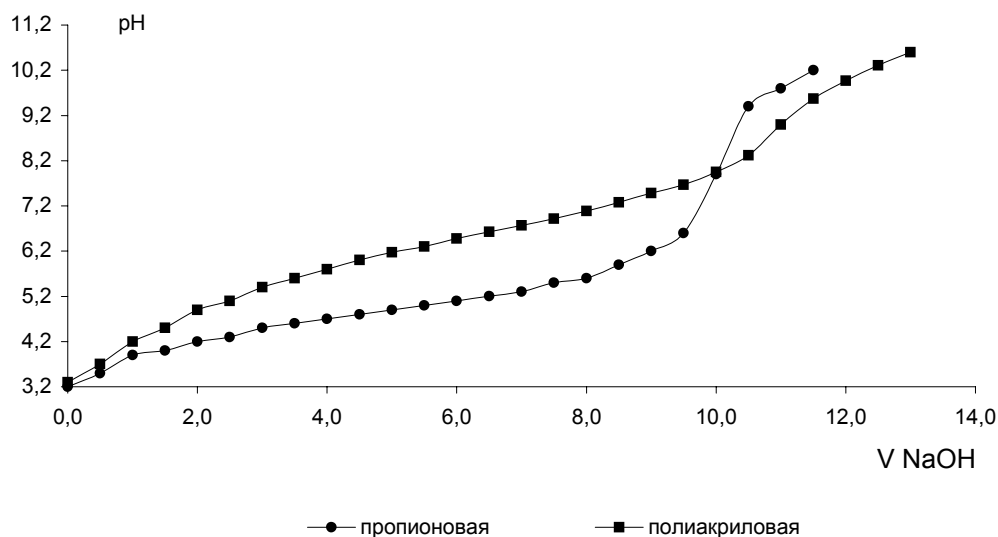
Работа "Определение констант диссоциации полиакриловой и пропионовой кислот"

Титрование полиакриловой кислоты

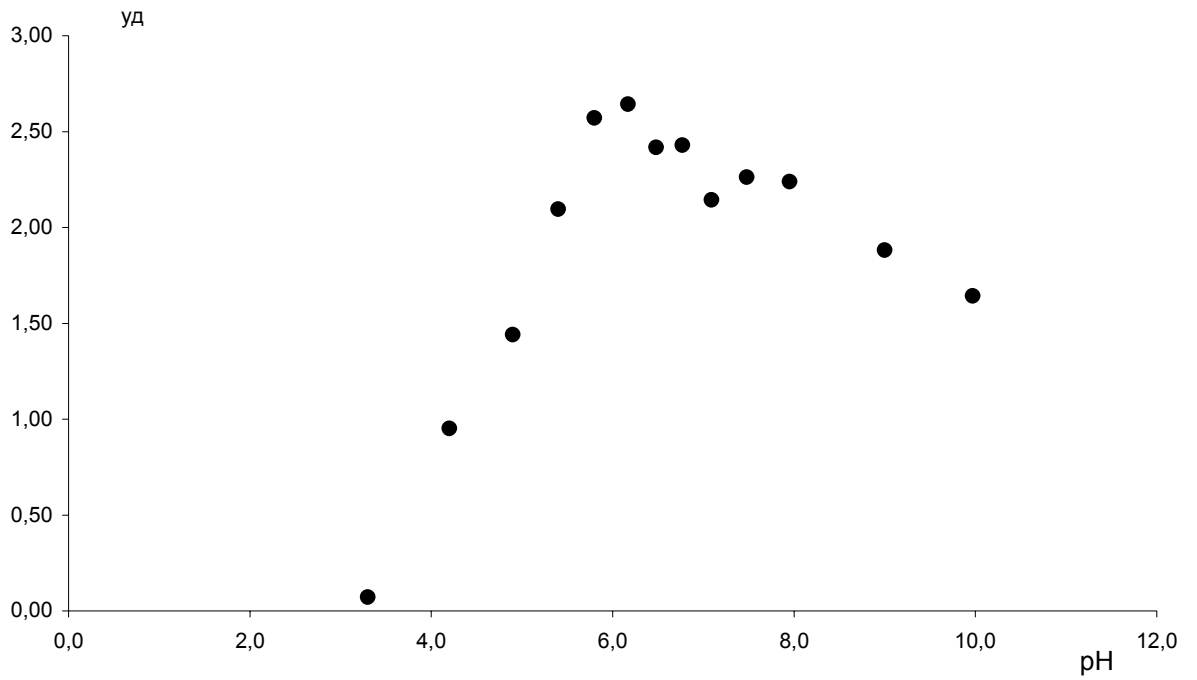
Титрование пропионовой кислоты

V NaOH	pH	alpha	pK	V NaOH	pH	t _{ист}	t _{ист} /t _о - 1	alpha	pK
0,0	3,2	0,00		0,0	3,3	9	0,07	0,00	
0,5	3,5	0,05	4,78	0,5	3,7			0,05	5,02
1,0	3,9	0,10	4,85	1,0	4,2	16,4	0,95	0,09	5,20
1,5	4,0	0,15	4,75	1,5	4,5			0,14	5,30
2,0	4,2	0,20	4,80	2,0	4,9	20,5	1,44	0,18	5,55
2,5	4,3	0,25	4,78	2,5	5,1			0,23	5,63
3,0	4,5	0,30	4,87	3,0	5,4	26	2,10	0,27	5,83
3,5	4,6	0,35	4,87	3,5	5,6			0,32	5,93
4,0	4,7	0,40	4,88	4,0	5,8	30	2,57	0,36	6,04
4,5	4,8	0,45	4,89	4,5	6			0,41	6,16
5,0	4,9	0,50	4,90	5,0	6,17	30,6	2,64	0,45	6,25
5,5	5,0	0,55	4,91	5,5	6,3			0,50	6,30
6,0	5,1	0,60	4,92	6,0	6,48	28,7	2,42	0,55	6,40
6,5	5,2	0,65	4,93	6,5	6,63			0,59	6,47
7,0	5,3	0,70	4,93	7,0	6,77	28,8	2,43	0,64	6,53
7,5	5,5	0,75	5,02	7,5	6,92			0,68	6,59
8,0	5,6	0,80	5,00	8,0	7,09	26,4	2,14	0,73	6,66
8,5	5,9	0,85	5,15	8,5	7,28			0,77	6,75
9,0	6,2	0,90	5,25	9,0	7,48	27,4	2,26	0,82	6,83
9,5	6,6	0,95	5,32	9,5	7,67			0,86	6,87
10,0	7,9	1,00		10,0	7,95	27,2	2,24	0,91	6,95
10,5				10,5	8,32			0,95	7,00
11,0				11,0	9	24,2	1,88	1,00	
11,5				11,5	9,57				
12,0				12,0	9,97	22,2	1,64		
				12,5	10,31				
				13,0	10,6				

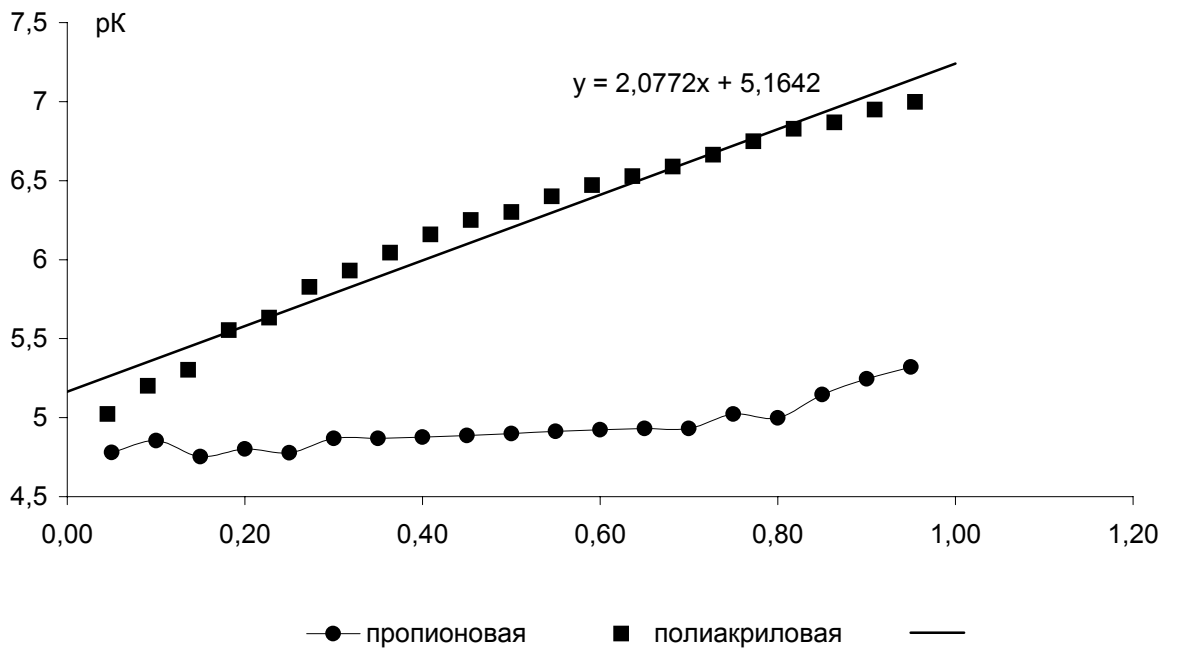
Кривые потенциметрического титрования пропионовой и полиакриловой кислот



Зависимость удельной вязкости от pH раствора полиакриловой кислоты



Зависимость рК от



Результаты: для полиакриловой кислоты $pK_0=5,16$