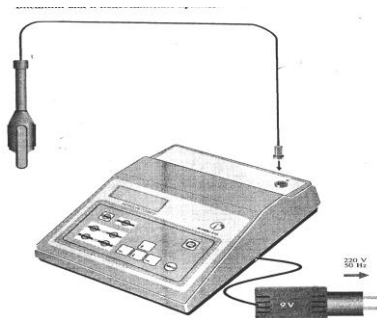


Зертханалық жұмыс №6

Электролит ерітінділерінің электр өткізгіштігін кондуктометрмен өлшеу.

Электрөткізгіштікті төмендегі көрсетілген құралда «Кондуктометр Анион – 4120» өлшейді. Құралдың сызбасы 1 суретте көрсетілген.



Сур.1. 1 – кондуктометр Анион 4120, 2 – датчик ДКВ – 1, 3 – сеттік адаптер.

Приборды жұмысқа дайындау

Құралды жұмысқа дайындау жолы өте қарапайым. Құрал конструкциясы 220 В 50 Гц токпен жұмыс істеуге негізделген. Құралды токқа қосқан соң 2-3 мин "жылыту" керек.

Кондуктометрлік өлшемдер

Өлшеуді бастамас бұрын жұмыс орныңызды дайындап алыңыз. Дистильденген су, фильтр қағазын және зерттелетін ерітіндіні дайындаңыз.

ДКВ-ны зерттелетін ерітіндіге салып, оны қозғаңыз. Құралды токқа қосыңыз. Құрал ӨЛШЕМ экранына қойылады.

ӨЛШЕМ экраны

ӨЛШЕМ экранында Сіз төмендегідей мәндерді байқайсыз:

- температураны;
- салыстырмалы электрөткізгіштікті:

Өлшем экранында тұрғанда Сіз көрсетілген мәліметтерді ісқағазыңызға жазып аласыз. Жұмыстағы барлық өзгерістер маркердің (қара төртбұрыш) көмегімен және ЕНГІЗУ клавишасының көмегімен іске асады.

Жұмыстың мақсаты. Ерітінді концентрациясынан салыстырмалы және меншікті электрөткізгіштіктің тәуелділігін анықтау.

Құралдар: Кондуктометр Анион –4120, термостат, 10мл. пипеткалар, 5—100мл.стакандар

Реактивтер: *KCl, NaOH, HCl, CH₃COOH* дисс дәрежесі =1 күшті электролиттер

Жұмысты орындау реті. Электрөткізгіштікті анықтауға арналған жуылған стаканға 20 мл зерттелетін ерітінді құямыз. Ыдысты термостатқа 10— 15 мин орналастырамыз,

сосын оның өткізгіштігін зерттейміз.Ерітіндіден 10 мл. Пипеткамен аламыз да, 10 мл. Дистильденген су құямыз. Ерітіндіні сұйылтқаннан кейін жақсылап араластырып, 2-3 мин. Термостатта ұстаймыз. Сұйылту процесін 5-6 рет қайталаймыз. Кестеге өлшенген және есептелген мәндерді жазамыз.

№ өлшем	Ерітінді концентрациясы, с	G	χ	λ	λ_{∞}	Kд
1	KCl 1 моль/л		1111111			
2	0,5					
3	0,25					
	CH ₃ COOH		2222222			