

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

**«Қишлоқ хўжалик машиналари, фойдаланиш ва таъмирлаш»
кафедраси**

5630100-«Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш» йўналиши

**4-82 гуруҳ талабаси
БОТИРОВ НЕМАТУЛЛАнинг**

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

**Мавзу: «Қумқўрғон туман МТПда аккумулятор
батареяларига сервис кўрсатиш пунктини
қайта жиҳозлаш»**

Илмий рахбар, доцент

Алиқулов С.

Тошкент - 2013

**Турли иқлим минтақалари учун электролит зичлигининг
кўрсаткичлари**

Минтақалар тури	Ҳавонинг ойлик ўртача температураси, °С		Электролит зичлиги, гр/см.куб	
	январ	июл	қуйиладиган	зарядланган
Жуда совуқ	-50...-30	2...18	1.29	1.31
Совуқ	-30...-15	2...25	1.27	1.29
Мўтадил	-15...-8	8...25	1.25	1.27
Иссиқ	-15...+4	25...30	1.23	1.25
Жуда иссиқ	-4...+4	30 ва юқори	1.21	1.23

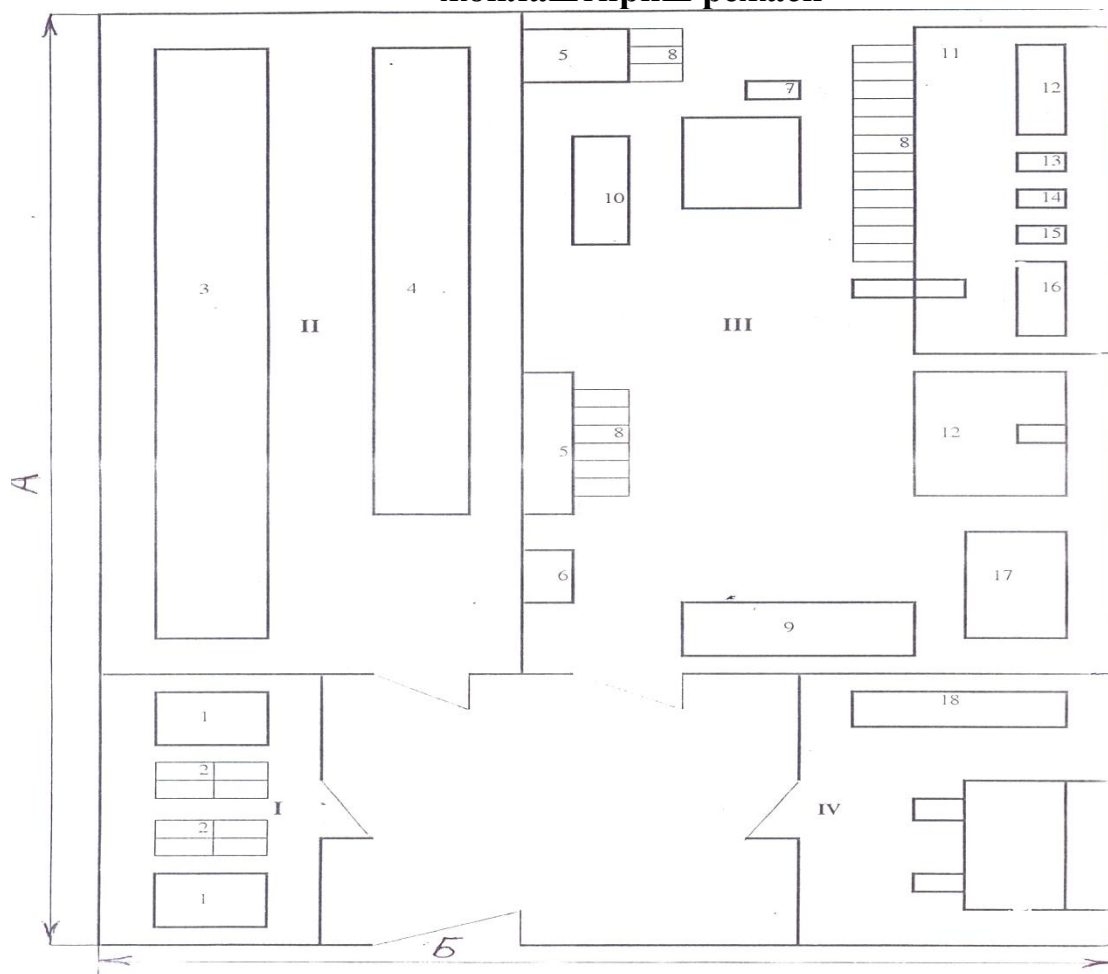
**Электролит тайёрлаш учун сульфат кислота ва сув миқдорининг
нисбатлари**

Электролит зичлиги, гр/см.куб	Сув ва сульфат кислота (1,83 гр см.куб) миқдорлари		
	Сув, л ёки кг	Кислота	
		л	кг
1.21	0.836	0.204	0.374
1.22	0.826	0.215	0.394
1.23	0.814	0.227	0.416
1.24	0.808	0.237	0.432
1.25	0.798	0.248	0.452
1.26	0.789	0.258	0.471
1.27	0.780	0.268	0.490
1.28	0.768	0.280	0.512
1.29	0.758	0.290	0.527
1.30	0.748	0.302	0.542

**Аккумулятор батареяларининг носозликлари,
уларнинг сабаблари ва бартараф этиш усуллари**

Носозлик белгилари	Носозлик сабаблари	Бартараф этиш усуллари
Аккумулятор кам сиғимга эга	1.Тўрларнинг мусбат пластинкаси емирилган 2. Актив массани тўкилиши 3. Тўлиқ зарядланмаслик 4. Электролит ифлосланган 5.Пластинкалар сульфатланган 6. Ўз-ўзидан зарядсизланиш	1.Пластинкани алмаштириш 2.Пластинкани алмаштириш 3.Узоқ қайта зарядлаш 4. Электролитни янгилаш 5. Зарядлаш 6. Тозалаш
Чиқиш клеммаларида кучланиш жуда камлиги	1. Қисқа туташув 2. Ўз-ўзидан зарядсизланиш 3.Электролитни ифлосланиши	1. Аккумуляторни ювиш 2. Аккумуляторни тозалаш 3.Электролитни алмаштириш
Зарядлаш пайтида электролит температураси кескин ошиб кетиши	1.Зарядлаш токи жуда юқори 2.Қисқа туташув 3.Кучли сульфатланиш	1.Токни камайтириш 2.Қисқа туташувни йўқотиш 3. Асимметрик усулда зарядлаш
Электролит рангини ўзгариши	Актив массани сўрилиши	Электролитни алмаштириш, банкаларни ювиш
Зарядлаш охирида электролит зичлиги жуда камайиши	Қисқа туташув	Аккумуляторни ювиш, керак бўлса пластинкаларни алмаштириш
Зарядлаш бошланишида кўплаб газ ажралиб чиқиши	1.Сульфатланиш 2.Катта зарядлаш ток кучи 3.Паст температурада зарядлаш 4.Электролит ифлосланган	1.Асимметрик зарядлаш 2.Меъёрда ток кучи бериш 3.Батареяларни иситиш 4.Электролитни алмаштириш
Мусбат пластинкани тўкилиши	1.Электролитни ифлосланиши 2. Узоқ ишлатиш 3. Узоқ қайта зарядлаш	1.Аккумуляторни ювиш 2.Пластинкани алмаштириш 3.Реле регуляторни ростлаш

Аккумулятор участкасида жихозларни жойлаштириш режаси



1-ток тўғрилагич; 2-тагликлар; 3- сақлаш жойи; 4- зарядлаш жойи; 5- электр дистиллятор; 6-дистилланган сув учун идиш; 7-чиқинди яшиги; 8- тагликлар; 9- техник хизмат кўрсатиш жойи; 10-ювиш ваннаси; 11-аккумулятор устасини жойи; 12- ҳаво сўриш шкафи; 13-электродрел; 14-ковшарлагич; 15-мастик тайёрлагич; 16-асбоблар яшиги; 17-таъмирталаб аккумуляторлар столи; 18-кийим шкафи.

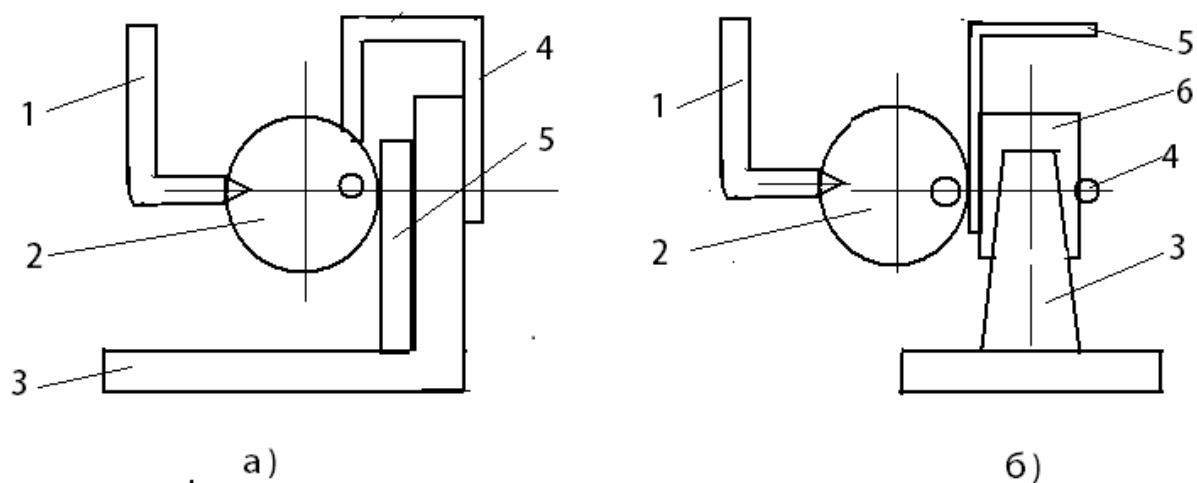
I – агрегат бўлими; II- зарядлаш ва сақлаш бўлими; III- таъмирлаш бўлими; IV- дам олиш хонаси

Ишлаб чиқариш участкасидаги хоналарнинг ўлчамлари

Йиллик таъмирлаш дастури, дона	Бўлимлар майдони, м ²				Умумий майдон, м ²
	I	II	III	IV	
200	34	24	10	10	78
150	30	18	8	8	64
100	24	12	6	6	46
50	12	6	3	4	25
25	8	3	3	4	18

3-чизма

Аккумулятор батареялари клеммаларини энергияманбаиға улаш учун қисқичлар



Қисқичларнинг тузилиши:

а-тўғри конусли клеммали аккумуляторлар учун;
 б- конуссимон клеммали аккумуляторлар учун;
 1-ручка; 2-валик; 3-аккумулятор конуслари; 4-қисқич;
 5-ток ўтказгич; 6-қолпоқча

Қисқичларнинг техник таснифи:

Қисқични ўрнатиш вақти	- 3 сек
Қисқичнинг босим кучи	- 40 кг/см ²
Ташқи ўлчамлари, мм:	
тўғри полюсли клеммалар учун	- 60x30x58
конуссимон клеммалар учун	- 68x25x58

4-чизма

**Аккумулятор батареяларига ТХК ва
таъмирлаш пунктининг иқтисодий
самарадорлик кўрсаткичлари**

т/р	Кўрсаткичларнинг номи	Ўлчов бирлиги	Вариантлар		Фарқи , +,-
			амалда	Лойиҳа бўйича	
1	Биолар ва воситаларнинг умумий баҳоси	минг сўм	67500	72900	+5400
2	Йиллик иш дастури: -техник хизмат кўрсатиш -таъмирлаш	дона	1000 -	750 250	-250 +250
3	Меҳнат унуми	дона/ киши- соат	2,72	2,10	-0,62
4	Фойдаланиш харажатлари: -иш хақи қўшимчаси билан -материаллар сарфи -амортизация харажати -бошқа харажатлар	минг сўм	2457 4260 3427 23121	2835 5100 4197 29265	+378 +840 +770 +6144
5	Хизмат нархи (ўртача): -техник хизмат кўрсатиш -жорий таъмирлаш	минг сўм/дона	33,2 -	24,5 45,2	-8,7
6	Йиллик фойда	минг сўм	-	3548	
7	Капитал қўйилмани қоплаш муддати	йил	-	1,5	

5-чизма