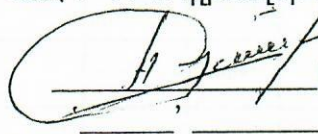


ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ  
'ՀԱԷԿ' ՓԲԸ գլխավոր ճարտարագետ

 Ա.Ռ. Գրիգորյան  
2017 թ.

Ծ Ա Վ Ա Լ Ա Թ Ե Ր Թ

<ՀԱԷԿ> ՓԲԸ № 3 շոգետուրբինի միջին նորոգման աշխատանքների ՊՆՎ - 2017

№	Աշխատանքի անվանումը	Չափի միավ.	Քա- նակը	Ծանոթություն
1	<b>Թիվ № 3 շոգետուրբինի միջին նորոգում</b>			
1	Թիվ 3 շոգետուրբինի միջին վերանորոգման ցանցային ժամանակա- ցույցի մշակում և կազմում: (1մարդ x 22 օր x 7,2 ժամ= 158,4)	մարդx ժամ	158,4	
2	Թիվ 3 շոգետուրբինի միջին վերանորոգման համար անհրաժեշտ գործիքների և հարմարանքների նախապատրաստում: ( 2 մարդ x 6 օր x 7,2 ժամ=86,4)	մարդx ժամ	86,4	
3	Աշխատանքային տարածքների նախապատրաստում: (2մարդ x 3,5 օր x7,2 ժամ =50,4)	մարդx ժամ	50,4	
4	Բարձր ճնշման գլանի (ԼԲՃ) ծայրային խցվածքների քանդում և նորոգում, տեղադրում շոգու խողովակը ապահովելու համար: ( 2մարդ x 9 օր x 7,2 ժամ = 129,6)	մարդx ժամ	129,6	
5	Թիվ 7, 8 առանցքակալների բացում, արատորոշում, նորոգում և փակում:	հատ	2	
6	Լիսեռադարձիչ սարքի (ԲՊՄ-3) էլեկտրաշար-ժիչի փոխարինումը շարժիչ ռեդուկտորի, համաձայն ՎՆԿԲ-ի կողմից մշակած գծագրերի: ( 3 մարդ x 9 օր x 7,2 ժամ = 194,4)	մարդx ժամ	194,4	
7	Լիսեռադարձիչ սարքի (ԲՊՄ) միջին նորոգում, ստուգում շփանակային կցորդիչի մաշված դետալների փոխումով:)	հատ	1	
8	Գեներատորի և էլեկտրաագրեգատների հենարանների և յուղատար խողովակների մեկուսացման ստուգում և վերականգնում: ( 3մարդ x 6 օր x 7,2 ժամ = 129,6)	մարդx ժամ	129,6	
9	Ցածր ճնշման գլանի 5-րդ աստիճանի բանող թիակների և կալանդրային կապերի տեխնիկական կապերի զննում: (10մարդx8օրx7,2 ժամ= 576,0)	մարդx ժամ	576,0	
10	Էլեկտրական ագրեգատի (ԲԴՄ-4) № 13,14 առանցքակալների քանդումը հետադարձ հավաքումով, ապահովելու համար ռոտորի փոխարինման աշխատանքները:	օղակ	2	
11	Էլեկտրական ագրեգատի (ԲԴՄ-4) № 13,14 յուղադարձիկների քանդումը հետադարձ հավաքումով, ապահովելու համար ռոտորի փոխարինման աշխատանքները:	օղակ	4	
12	Գեներատորի գրգռիչի և սեփական ծախսերի գեներատորի գրգռիչի (ԲԴ+ԲԴՄ) կիսակցորդիչների քանդում, նորոգում քերահանումով և հավաքում:	կիսա- կցորդիչ	2	



№	Աշխատանքի անվանումը	Չափի միավ.	Քա- նակը	Ծանոթություն
13	Սեփական ծախսերի գեներատորի գոգրիչի և ենթագոգրիչի (ВГРР+ПВ) կիսակցորդիչների քանդում, նորոգում քերահանումով և հավաքում:	կիսա- կցորդիչ	2	
14	Գեներատորի գոգրիչի լիսեռի և սեփական ծախսերի գեներատորի լիսեռի (ВГ+ВГРР), Սեփական ծախսերի գեներատորի լիսեռի և ենթագոգրիչի լիսեռի (ВГРР+ПВ), հավաքում, ստուգում և կենտրոնադրման ուղղում:	առանցքա կալ	6	
15	Ցածր ճնշման գլանի՝ ՅՃԳ-I, II-ի արտանետման խողովակառուստերի սառեցման համակարգի բոցամուղերի արատորոշում և նորոգում:	գլան	2	
16	Կարգավորման համակարգի ստուգում քանդումից առաջ, անկիպությունների հայտնաբերում: Վերահսկվող պարամետրերի չափում, բնութագրերի հանում: (521/200=2,605)	լրա- կազմ	1	
17	Կարգավորման համակարգի կափարիչի բացում հետագա փակումով: (2մարդx4օրx7,2ժամ=57,6)	մարդx ժամ	57,6	
18	Գլխավոր յուղային պոմպի քանդում, արատորոշում և նորոգում (ГМБ) 200 Б-205 տեսակի : $D=75 \text{ մ}^3/\text{ժամ}$ . 17 կգ/սմ <sup>2</sup> :	հատ	1	
19	Արագության կարգավորիչի բլոկի քանդում, արատորոշում և նորոգում:	բլոկ	1	
20	Հզորության սահմանափակիչի քանդում, արատորոշում և նորոգում:	բլոկ	1	
21	Անվտանգության համակարգի կարգավորիչի զննում և արատորոշում: Լիսեռի սևեռիչ դետալների ամրակապման ստուգում: ( 3 մարդ x 3 օր x 7,2 ժամ = 64,8)	մարդx ժամ	64,8	
22	Անվտանգության կարգավորման մղակների քանդում, արատորոշում և նորոգում:	հատ	1	
23	Պաշտպանության բլոկի քանդում, արատորոշում և նորոգում: ( 3 մարդ x 2 օր x 7,2 ժամ = 43,2)	մարդx ժամ	43,2	
24	Պաշտպանության բլոկի միջանկյալ մղակների քանդում, արատորոշում և նորոգում: ( 3 մարդ x 2 օր x 7,2 ժամ = 43,2)	մարդx ժամ	43,2	
25	Գլխավոր սերվոշարժիչի քանդում, արատորոշում և նորոգում:	հատ	1	
26	1-ին և 2-րդ սևեռիչ սահափականի սերվոշարժիչի մղակների և հակադարձ կապի լծակների քանդում, արատորոշում և նորոգում:	հատ	2	
27	РК-1-4 միջին նորոգում, առանցքակալային հանգույցների, լծակների, ձգաձողերի և կախոցների ստուգում, մաշված դետալների և առանցքակալների փոխումով:	առանցքա կալ	4	
28	Բաշխիչ մեխանիզմի քանդում, արատորոշում և նորոգում:	լրա- կազմ	1	
29	СК-1-4 սևեռապնդիչ փականների յուղային անջատիչների քանդում, արատորոշում և նորոգում:	հատ	4	
30	Կարգավորման համակարգի բնութագրերի հանում նորոգումից առաջ:	համակա րգ	1	
31	1÷8 առումների սևերաշարժիչով հակադարձ փականների (KOC) ընթացիկ նորոգում:	փական	1	



№	Աշխատանքի անվանումը	Չափի միավ.	Քա- նակը	Ծանոթություն
32	Սևերաշարժիչով հակադարձ փականների (KOC) ծայրային անջատիչների ստուգում և կարգաբերում:	հատ	8	
33	Սոլենոիդային իմպուլսային փական (KIC) զտիչների մաքրում:	հատ	2	
34	Գլխավոր յուղային բաքի ընթացիկ նորոգում: (ГМБ):	յուղա- բաք	1	
35	Ճնշումային յուղային բաքի միջին նորոգում: (HMB):	յուղա- բաք	2	
36	23 MO-1÷4 յուղահովացուցիչների ընթացիկ նորոգում:	յուղահովա- ցուցիչ	4	
37	MHC-3A պոմպի հիմնական նորոգում, D=320 մ <sup>3</sup> /ժամ. 6HDB-60 տեսակի:	պոմպ	1	
38	MHC-3B պոմպի հիմնական նորոգում, D=320 մ <sup>3</sup> /ժամ. 6HDB-60 տեսակի:	պոմպ	1	
39	ПМН-3 թողարկիչ պոմպի հիմնական նորոգում: 4MC 10x2x5 տեսակի:	պոմպ	1	
40	№ 1, 2. օդածծիչ (էքսզաուստերների) ընթացիկ նորոգում:	էքսզա- ուստեր	2	
41	Տատանամարիչ յուղային բաքի (ДМБ) ընթացիկ նորոգում:	յուղա- բաք	1	
42	Գեներատորի ջրածնային կիպացումների (YBT) քանդում, արատորոշում և նորոգում:	կիպա- ցում	2	
43	Գեներատորի լիսեռի քիեցման պահուստային յուղապոմպի ընթացիկ նորոգում Q=38մ <sup>3</sup> /ժամ, 5 աստիճանի: 2PMHY - 3, տեսակ ЦНСМ-38/116:	պոմպ	1	
44	Գեներատորի լիսեռի քիեցման պահուստային յուղապոմպի ընթացիկ նորոգում Q=38մ <sup>3</sup> /ժամ, 5 աստիճանի: 2AMHY - 3, տեսակ ЦНСМ-38/116:	պոմպ	1	
45	ДРДМ-30M յուղի ճնշման կարգավորիչի ընթացիկ նորոգում:	հատ	1	
46	ГЗ-500 հիդրոփականի ընթացիկ նորոգում:	հատ	2	
47	МОУ-3 յուղահովացուցիչի ընթացիկ նորոգում:	հատ	1	
48	ФМ-1, 2 յուղային զտիչների հիմնական նորոգում:	հատ	2	
2	<b>ՑՃԳ ռոտորի 5-րդ աստիճանի բանող թիակների արատորոշում և անհրաժեշտության դեպքում փոխում:</b>			
1	Ռեսիվերային խողովակների քանդում և հավաքում:	ռեսիվեր	4	
2	ՑՃԳ-1,2 ծայրային քփացուցիչների քանդում, արատորոշում, նորոգում և հավաքում:	գլան	2	
3	ՑՃԳ-1,2 բացում բանող թիակների արատորոշում և փակում:	գլան	2	
4	Մոմենտային կշեռքի կարգաբերում: Փոխման ենթակա թիակները ընտրելու համար բանող թիակների կշռում: մոմենտային կշեռքով: ( 3 մարդ x 7 օր x 7,2 ժամ=151,2)	մարդ x ժամ	151,2	
5	ՑՃՌ-1,2 5-րդ աստիճանի բանող թիակների փոխում:	աստի- ճան	4	30%-ի չափով:



N°	Աշխատանքի անվանումը	Չափի միավ.	Քա- նակը	Ծանոթություն
6	Ռեսիվերային խողովակների կցաշտրթերի վերականգնում եռակցումով: (3,14*1,2*4=15,1)	գծ.մ	15	
7	ՅՃԳ-1,2 մտոցների բացում և փակում:	մտոց	12	
	Աշխատանքի կատարման համար անհրաժեշտ պահեստամասերը տրամադրվում է Պատվիրատուի կողմից:			
	Աշխատանքի կատարման համար անհրաժեշտ նյութերը, որոնք տրամադրվում է Կապալառուի կողմից:			
	<b>Նյութեր</b>			
1	Օլիֆ բնական ԳՈՍՏ 7931	կգ	30,0	
2	Բելիլա կապարային ԳՈՍՏ 7931	կգ	10,0	
3	Սուրիկ կապարային ԳՈՍՏ 19151	կգ	10,0	
4	Գրաֆիտ թեփուկավոր ԳՈՍՏ 8295	կգ	10,0	
5	Էլեկտրոդ УОИИ 13/55 Ф=4մմ	կգ	20,0	
6	Հղկող քար	հատ	8,0	

Գլխ. ճարտարագետի տեղակալ  
վերանորոգումների գծով

ՏԱ պետ

ՎՆԿԲ պետ

Մ.Ս. Կարապետյան

Ա.Ս. Ջեյնալյան

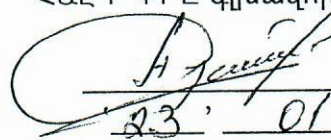
Օ.Գ. Գևորկյան

*Շահապետյան*



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ

'ՀԱԷԿ' ՓԲԸ գլխավոր ճարտարագետ

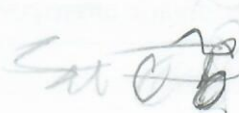

 Ա.Ռ. Գրիգորյան  
 23. 01. 2017թ.

Ծ Ա Վ Ա Լ Ա Թ Ե Ր Թ

&lt;ՀԱԷԿ&gt; ՓԲԸ № 4 շոգեփոխարկման միջին նորոգման աշխատանքների ՊՆՎ - 2017

№	Աշխատանքի անվանումը	Չափի միավ.	Քա- նակը	Ծանոթություն
1	<b>№ 4 շոգեփոխարկման միջին նորոգում</b>			
1	Թիվ 4 շոգեփոխարկման միջին վերանորոգման ցանցային ժամանակա- ցույցի մշակում և կազմում: (1մարդ x 22 օր x 7,2 ժամ= 158,4)	մարդ x ժամ	158,4	
2	Թիվ 4 շոգեփոխարկման միջին վերանորոգման համար անհրաժեշտ գործիքների և հարմարանքների նախապատրաստում: (2 մարդ x 6 օր x 7,2 ժամ=86,4)	մարդ x ժամ	86,4	
3	Աշխատանքային տարածքների նախապատ-րաստում: (2մարդ x 3,5 օր x 7,2 ժամ =50,4)	մարդ x ժամ	50,4	
4	Բարձր ճնշման գլանի (ԱԲԱ) ծայրային խցվածքների քանդում և նորոգում, տեղադրում շոգու խողովակները ապահովելու համար: (2 մարդ x 9 օր x 7,2 ժամ = 129,6)	մարդ x ժամ	129,6	
5	Թիվ 7, 8 առանցքակալների բացում, արատորոշում, նորոգում և փակում:	հատ	2	
6	Լիսեռադարձիչ սարքի (ԲՈՍ-4) էլեկտրաշար-ժիչի փոխարինումը շարժիչ ռեդուկտորի, համաձայն ՎՆԿԲ-ի կողմից մշակած գծագրերի: (3 մարդ x 9 օր x 7,2 ժամ = 194,4)	մարդ x ժամ	194,4	
7	Լիսեռադարձիչ սարքի (ԲՈՍ) միջին նորոգում, ստուգում շփանակային կցորդիչի մաշված դետալների փոխումով:	հատ	1	
8	Գեներատորի և էլեկտրաագրեգատների հենարանների և յուղատար խողովակների մեկուսացման ստուգում և վերականգնում: (3 մարդ x 6 օր x 7,2 ժամ = 129,6)	մարդ x ժամ	129,6	
9	Ցածր ճնշման գլանի 5-րդ աստիճանի բանոլ թիակների և կալանդրային կապերի տեխնիկական կապերի զննում: (10մարդx8օրx7,2 ժամ= 576,0)	մարդ x ժամ	576,0	
10	Էլեկտրական ագրեգատի (ԲԴՄ-4) № 13,14 առանցքակալների քանդումը հետադարձ հավաքումով, ապահովելու համար ռոտորի փոխարինման աշխատանքները:	օղակ	2	
11	Էլեկտրական ագրեգատի (ԲԴՄ-4) № 13,14 յուղադարձիչների քանդումը հետադարձ հավաքումով, ապահովելու համար ռոտորի փոխարինման աշխատանքները:	օղակ	4	
12	Գեներատորի գրգռիչի և սեփական ծախսերի գեներատորի գրգռիչի (ԲԴ=ԲԴՄ) կիսակցորդիչների քանդում, նորոգում քերահանումով և հավաքում:	կիսա- կցորդիչ	2	

2055





N°	Աշխատանքի անվանումը	Չափի միավ.	Քա- նակը	Ծանոթություն
13	Սեփական ծախսերի գեներատորի գոգրիչի և ենթագոգրիչի (BГCP÷ПB) կիսակցորդիչների քանդում, նորոգում քերահանումով և հավաքում:	կիսա- կցորդիչ	2	
14	Գեներատորի գրգռիչի լիսեռի և սեփական ծախսերի գեներատորի լիսեռի (BГ÷BГCP), Սեփական ծախսերի գեներատորի լիսեռի և ենթագոգրիչի լիսեռի (BГCP÷ПB), հավաքում, ստուգում և կենտրոնադրման ուղղում:	առանցքա- կալ	6	
15	Ցածր ճնշման գլանի՝ ՑՃԳ-I, II-ի արտանետման խողովակաոստերի սառեցման համակարգի բոցամուղերի արատորոշում և նորոգում:	գլան	2	
16	Կարգավորման համակարգի ստուգում քանդումից առաջ, անկիպությունների հայտնաբերում: Վերահսկվող պարամետրերի չափում, բնութագրերի հանում:	լրա- կազմ	1	
17	Կարգավորման համակարգի կափարիչի բացում հետագա փակումով: ( 2մարդ x 4 օր x 7,2 ժամ = 57,6)	մարդ x ժամ	57,6	
18	Գլխավոր յուղային պոմպի քանդում, արատորոշում և նորոգում (ГМН):	հատ	1	
19	Արագության կարգավորիչի բլոկի քանդում, արատորոշում և նորոգում:	բլոկ	1	
20	Հզորության սահմանափակիչի քանդում, արատորոշում և նորոգում:	բլոկ	1	
21	Անվտանգության համակարգի կարգավորիչի զննում և արատորոշում: Լիսեռի սևեռիչ դետալների ամրակապման ստուգում: ( 3 մարդ x 3 օր x 7,2 ժամ = 64,8)	մարդ x ժամ	64,8	
22	Անվտանգության կարգավորման մղակների քանդում, արատորոշում և նորոգում:	հատ	1	
23	Պաշտպանության բլոկի քանդում, արատորոշում և նորոգում: ( 3 մարդ x 2 օր x 7,2 ժամ = 43,2)	մարդ x ժամ	43,2	
24	Պաշտպանության բլոկի միջանկյալ մղակների քանդում, արատորոշում և նորոգում: ( 3 մարդ x 2 օր x 7,2 ժամ = 43,2)	մարդ x ժամ	43,2	
25	Գլխավոր սերվոշարժիչի քանդում, արատորոշում և նորոգում:	հատ	1	
26	1-ին և 2-րդ սևեռիչ սահափականի սերվոշարժիչի մղակների և հակադարձ կապի լծակների քանդում, արատորոշում և նորոգում:	հատ	2	
27	PK-1-4 միջին նորոգում, առանցքակալային հանգույցների, լծակների, ձգաձողերի և կախոցների ստուգում, մաշված դետալների և առանցքակալների փոխումով:	փական	4	
28	Բաշխիչ մեխանիզմի քանդում, արատորոշում և նորոգում:	լրա- կազմ	1	
29	CK-1-4 սևեռապնդիչ փականների յուղային անջատիչների քանդում, արատորոշում և նորոգում:	հատ	4	
30	Կարգավորման համակարգի բնութագրերի հանում նորոգումից առաջ:	համակա- րգ	1	
31	1÷8 առումների սևերաշարժիչով հակադարձ փականների ընթացիկ նորոգում:	փական	1	



№	Աշխատանքի անվանումը	Չափի միավ.	Քա- նակը	Ծանոթություն
32	Սևերաշարժիչով հակադարձ փականների (KOC) ծայրային անջատիչների ստուգում և կարգաբերում:	հատ	8	
33	Սոլենոիդային իմպուլսային փական (KIC) զտիչների մաքրում:	հատ	2	
34	Գլխավոր յուղային բաքի ընթացիկ նորոգում: (ԴՄԵ):	յուղա- բաք	1	
35	Ճնշումային յուղային բաքի ընթացիկ նորոգում: (ԴՄԵ):	յուղա- բաք	2	
36	24 ՄՕ-1÷4 յուղահովացուցիչների ընթացիկ նորոգում:	յուղահովա- ցուցիչ	4	
37	ՄԽԿ-4Ա պոմպի ընթացիկ նորոգում, $D=320\text{մ}^3/\text{ժամ}$ . 6ԽԴԵ-60 տեսակի:	պոմպ	1	
38	ՄԽԿ-4Ե պոմպի հիմնական նորոգում, $D=320\text{ մ}^3/\text{ժամ}$ . 6ԽԴԵ-60 տեսակի:	պոմպ	1	
39	ՄՄԽ-4 թողարկիչ պոմպի հիմնական նորոգում: 4ՄԿ 10x2x5 տեսակի:	պոմպ	1	
40	№ 1, 2. օդածծիչ (էքսզաուստերների) ընթացիկ նորոգում:	էքսզա- ուստեր	2	
41	Տատանամարիչ յուղային բաքի (ԴՄԵ) ընթացիկ նորոգում:	յուղա- բաք	1	
42	Գեներատորի ջրածնային կիպացումների (ԿԲԴ) քանդում, արատորոշում և նորոգում:	կիպա- ցում	2	
43	Գեներատորի լիսեռի քվեցման պահուստային յուղապոմպի ընթացիկ նորոգում $Q=38\text{մ}^3/\text{ժամ}$ , 5 աստիճանի: 2ՄԽԿ - 4, տեսակ ԼԽԿՄ-38/116:	պոմպ	1	
44	Գեներատորի լիսեռի քվեցման պահուստային յուղապոմպի ընթացիկ նորոգում $Q=38\text{մ}^3/\text{ժամ}$ , 5 աստիճանի: 2ԱՄԿ - 4, տեսակ ԼԽԿՄ-38/116:	պոմպ	1	
45	ԴՐԴՄ-30Մ յուղի ճնշման կարգավորիչի ընթացիկ նորոգում:	հատ	1	
46	ԴՐ-500 հիդրոփականի ընթացիկ նորոգում:	հատ	2	
47	ՄՕԿ-4 յուղահովացուցիչի ընթացիկ նորոգում:	հատ	1	
48	ՓՄ-1, 2 յուղային զտիչների հիմնական նորոգում:	հատ	2	
2	<b>ՑՃԳ ռոտորի 5-րդ աստիճանի բանող թիակների արատորոշում և անհրաժեշտության դեպքում փոխում:</b>			
1	Ռեսիվերային խողովակների քանդում և հավաքում:	ռեսիվեր	4	
2	ՑՃԳ-1,2 ծայրային քվեցուցիչների քանդում, արատորոշում, նորոգում և հավաքում:	գլան	2	
3	ՑՃԳ-1,2 բացում բանող թիակների արատորոշում և փակում:	գլան	2	
4	Մոմենտային կշեռքի կարգաբերում: Փոխման ենթակա թիակները ընտրելու համար բանող թիակների կշռում: մոմենտային կշեռքով: ( 3 մարդ x 7 օր x 7,2 ժամ=151,2)	մարդ x ժամ	151,2	
5	ՑՃՌ-1,2 5-րդ աստիճանի բանող թիակների փոխում:	աստի- ճան	4	30%-ի չափով:



Nº	Աշխատանքի անվանումը	Չափի միավ.	Քա- նակը	Ծանոթություն
6	Ռեսիվերային խողովակների կցաշուրթերի վերականգնում եռակցումով:	գծ.մ	15	
7	ՑՃԳ-1,2 մտոցների բացում և փակում:	մտոց	12	
	Աշխատանքի կատարման համար անհրաժեշտ պահեստամասերը տրամադրվում է Պատվիրատուի կողմից:			
	Աշխատանքի կատարման համար անհրաժեշտ նյութերը, որոնք տրամադրվում է Կապալառուի կողմից:			
	Նյութեր			
1	Օլիֆ բնական ԳՈՍՏ 7931	կգ	30,0	
2	Բեիլա կապարային ԳՈՍՏ 7931	կգ	10,0	
3	Սուրիկ կապարային ԳՈՍՏ 19151	կգ	10,0	
4	Գրաֆիտ թեփուկավոր ԳՈՍՏ 8295	կգ	10,0	
5	Էլեկտրոդ УОИИ 13/55 Ф=4մմ	կգ	20,0	
6	Հղկող քար	հատ	8,0	

Գլխ. ճարտարագետի տեղակալ  
վերանորոգումների գծով

ՏԱ պետ

ՎՆԿԲ պետ

Մ.Ս. Կարապետյան

Ա.Ս. Զեյնալյան

Օ.Գ. Գևորկյան

*Handwritten signature and text at the bottom right corner.*