

Eftirlit með netpokum

Ráðstefna

Sjókvíaeldistækni

12. október 2012

Jón Einar Marteinnsson

Eftirlit með netpokum

Samkvæmt reglugerð skal:

- Hreinsa og yfirfara poka á að lágmarki 20 mánaða fresti
- Gera skal úttekt á ástandi poka á að lágmarki 18 mán fresti
- Mæla skal slitþol nets á öllum pokum sem eru eldri en tveggja ára.

Eftirlit með netpokum

- Mæla skal slitþol nets á fjórum svæðum
 - Hoppnet
 - Við sjólinu - 1 meter niður
 - Við hálfu dýpt pokans
 - Á botni
- Þrjár prufur á hverju svæði
- Slitþol skal vera að lágmarki:
 - Hoppnet: 65% af viðmiðunarstyrk
 - Poki: 70% af viðmiðunarstyrk

Styrkleikaflokkun á netpokum

- Styrkur valinn eftir aðstæðum á eldisstað

Ummál netpoka	0–50 m		>50–60 m		>60–70 m		>70–80 m		>80–90 m		>90–110 m		>110 m	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
0–5	A	B	A	B										
> 5–10	A	B	A	B	B	C	C	D						
> 10–15	A	B	B	C	B	C	C	D	D	E	D	E	E	
> 15–20			B	C	C	D	D	E	D	E	D	E	E	
> 20–30							D	E	D	E	E		E	
> 30									E		E		E	

- A: Kennialda allt að 1,0m eða straumhraði 0,3 m/sek
- A: Kennialda allt að 2,0m eða straumhraði 0,5 m/sek

Styrkleikaflokkun á netpokum

Styrkleikaflokkur A		Styrkleikaflokkur B		Styrkleikaflokkur C	
Möskvastærð hálfmöskvi (mm)	Lágmarks- styrkur í vatni (kg)	Möskvastærð hálfmöskvi (mm)	Lágmarks- styrkur í vatni (kg)	Möskvastærð hálfmöskvi (mm)	Lágmarks- styrkur í vatni (kg)
8–12	31	8–12	39		
13–16,5	39	13–16,5	47	13–16,5	55
17–22	47	17–22	63	17–22	71
22,5–31	63	22,5–31	71	22,5–31	79
Sjólínutóg	2.500	Sjólínutóg	3.400	Sjólínutóg	3.400
Lóðrétt tóg	1.100	Lóðrétt tóg	1.700	Lóðrétt tóg	2.500
Topptóg	1.100	Topptóg	2.500	Topptóg	2.500
Botntóg	1.700	Botntóg	2.500	Botntóg	2.500
Hámarksþyngd á lóði á hvert lóðrétt tóg 50 kg í lofti.		Hámarksþyngd á lóði á hvert lóðrétt tóg 60 kg í lofti.		Hámarksþyngd á lóði á hvert lóðrétt tóg 75 kg í lofti.	

Styrkleikaflokkur D		Styrkleikaflokkur E	
Möskvastærð hálfmöskvi (mm)	Lágmarks- styrkur í vatni (kg)	Möskvastærð hálfmöskvi (mm)	Lágmarks- styrkur í vatni (kg)
13–16,5	63	13–16,5	71
17–22	79	17–22	95
22,5–31	95	22,5–31	118
Sjólínutóg	4.100	Sjólínutóg	5.000
Lóðrétt tóg	3.400	Lóðrétt tóg	4.100
Botntóg	3.400	Botntóg	3.400
Topptóg	3.400	Topptóg	3.400
Krosstóg	3.400	Krosstóg	3.400
Hámarksþyngd á lóði á hvert lóðrétt tóg 100 kg í lofti.		Hámarksþyngd á lóði á hvert lóðrétt tóg 125 kg í lofti.	

Hvernig slitna pokar

- Álag á tóg við sjólínu
- Net nuddast við kví/hringi
- Nudd eftir dauðfiskáháf í botni
- Slit við lóðatóg við botn
- Utanaðkomandi hlutir
- Við ísetningu/upptöku úr kvíum
- Við flutning
- Net hleypur með tímanum

Starfsemi í Þvottastöð

- Fjarðanet rekið þvottastöð síðan 2003
- Þjónusta byggð upp að norskri fyrirmynd
- Þvottur og viðgerð á netpokum
- Litun með gróðurhamlandi efnum
- Íslensk reglugerð um fiskeldi



Þvottastöð



Vinnuferli í þvottastöð

- Pokinn þveginn
- Pokinn skoðaður og ástand metið
- Slitþol mælt á neti
- Pokinn yfirfarinn og gert við skemmdir
 - Saumsprettur eða minni göt
 - Skipt um net á svæðum, sem eru mikið slitin.
 - Tóg og burðarlínur endurnýjaðar
- Poki litaður aftur
- Útgefin viðgerðar og ástandsskýrsla
- Poki vottaður til næstu 20 mánaða

Netagerð Friðriks Vilhjálmssonar hf		Þjónustubeiðni nr. : 83	
Fyrirtæki : Sæsilfur hf		Númer poka : 1	
Heimilisfang: Glerárgötu 30		Stærð poka : 90 x 12 m djúpur	
Sími: 854-3008	Fax:	Net / Möskvastærð : 210/60 31mm möskvi	
Tengiliður : Ingólfur		Vinna við poka	Dags.
		Þvottur-Sóttthreinsun	04.-05.7.05
Poki móttækinn :		Skoðun – Slitprófun	05.07.05.
Óskast tilbúinn		Viðgerð	05.-08.7.05
Poki afhentur :		Litun - þurrkun	08.-11.7.05
		Vottorð endurnýjað	11.07.05.
<p>Greinargerð : Slitprufur komu vel út á pokanum og saumar eru í góðu lagi. Tóg lítið nuddað nema sjólinutóg en sjólinutógið var einnig nokkuð laust. Nokkuð mikið af slitnum leggjum í neti í veggjum og botni, settar voru nokkrar bætur í botn og vegg. Mikið af slitnum leggjum í tvöföldu neti þar sem botn og veggur mætast. Pokinn var litaður og sett á pokann lóðatóg og tóg í miðju á botni. Sett var hlífðarnet við sjólinutóg á pokanum.</p>			
<p>Endurnýjað skírteini á poka nr. <u>1</u> Farið yfir pokann samkvæmt reglugerð og vottorð endurnýjað Skírteini framlengt til : <u>11.01.07</u> Gert þann : <u>11.07.2005</u> Stimpill:</p>			
<p>ATH! Pokinn er yfirfarinn og viðgerður á okkar verkstæði. Pokinn getur skemmst við flutning. Við berum ekki ábyrð á Skemmdum v/flutnings. Pokann verður því að yfirfara Áður en settur er fiskur í hann Undirskrift : Steindór Björnsson</p>			

Vottorð vegna skoðunar, slitprófunar og viðgerðar						Þjónustubeiðni nr 79					
Fyrirtæki: _____						Tengiliður.: _____					
Heimilsf. _____						Simi : _____					
Póstnr.: 740			Staður Neskaupstaður			Fax : _____			_____		
Poki nr. : 76			Garn sverleiki :			210/60			_____		
Framleiðdur. : NFV			Settur fyrst í sjó (dags.)			27.04.2004			_____		
Slitprófað dags: 08.06.2005						af: Steindór Björnsson					
						Nýtt vottorð : JÁ <input type="checkbox"/> NEI <input type="checkbox"/>					
Slitprufur í hoppneti Krafa : min. 65%						Slitprufur undir sjólinutógi Krafa : min. 70%					
Slit nr.	Staður A	Staður B	Staður C	Slit nr.	Staður A	Staður B	Staður C	Slit nr.	Staður A	Staður B	Staður C
	kg	kg	kg		kg	kg	kg		kg	kg	kg
1		68		1		71		1		74	
2		65		2		72		2		76	
3				3				3		79	
Slitprufur á hálfri dýpt Krafa : min. 70%						Slitprufur á botni Krafa: min. 70%					
Slit nr.	Staður A	Staður B	Staður C	Slit nr.	Staður A	Staður B	Staður C	Slit nr.	Staður A	Staður B	Staður C
	kg	kg	kg		kg	Kg	kg		kg	kg	kg
1		74		1		74		1		74	
2		73		2		76		2		76	
3				3		79		3		79	
Athugun á saumum :											
Athugun á tógum											
OK		Viðgerðarlýsing:									
Topptóg	Gott	Sóthreinsaður og þvegin. Farið yfir tóg og sauma. Gerðar slitprufur									
Sjólinutóg	Nuddað	á pokanum. Farið yfir net í veggjum og botni. Pokinn litaður og									
Lóðrétt tóg	Gott	þurkaður. Sett lóðatóg og tóg í miðju á botni.									
Botntóg	Gott										
Botnkrossar	Gott										
Merkið inn staðsetningu á framleiðslunúmeri, slitprufum og viðgerðum á saumum og neti.:											
Netagerð Friðriks Vilhjálmssonar hf						Dagsetn: 10.06.2005					
						Undirskrift: Steindór Björnsson					

Vottorð vegna skoðunar, slitprófunar og viðgerðar		Þjónustubeiðni nr.
Fyrirtæki:	Tengiliður.:	
Heimilsf.:	Sími :	
Póstnr.:	Staður	Fax :
Poki nr. :	Gam sverleiki ..:	
Framleiddur. :	Settur fyrst í sjó (dags.)	
Slitprófað dags:	af:	Nýtt vottorð : JÁ <input type="checkbox"/> NEI <input type="checkbox"/>
Staðsetning á framleiðslunúmeri, slitprufum og viðgerðum á saumum og neti:		

Samanburður á slitpóli

Litaður - Ólitaður netpoki

- Bornir saman tveir eins pokar
- Stærð 90x15m - Net 31mm 210/60
- Þrjár skoðanir
- Frá mismunandi svæðum

Litaður Poki	29.9.2003					17.7.2004					17.5.2005				
	1	2	3	Meðalt.		1	2	3	Meðalt.		1	2	3	Meðalt.	
Hoppnet	71	70	69	70,0	99%	75	72	68	71,7	101%	64	66	67	65,7	92%
Undir sjólinu	68	74	72	71,3	100%	67	71	68	68,7	97%	55	58	71	61,3	86%
Hálft dýpi	67	78	76	73,7	104%	72	69	74	71,7	101%	72	68	72	70,7	100%
Botn	70	78	74	74,0	104%	69	72	73	71,3	100%	67	63	68	66,0	93%
Meðaltal				72,3	102%				70,8	100%				65,9	93%
Lækkun milli ára (%)									2,0%					6,9%	

Ólitaður poki	30.8.2004					18.11.2005					28.8.2006				
	1	2	3	Meðalt.		1	2	3	Meðalt.		1	2	3	Meðalt.	
Hoppnet	68	64	66	66,0	93%	56	57	56	56,3	79%	51	48	49	49,3	69%
Undir sjólinu	67	69	70	68,7	97%	56	60	56	57,3	81%	54	52	55	53,7	76%
Hálft dýpi	69	72	68	69,7	98%	57	62	54	57,7	81%	52	53	56	53,7	76%
Botn	67	68	67	67,3	95%	54	61	60	58,3	82%	56	51	55	54,0	76%
Meðaltal				67,9	96%				57,4	81%				52,7	74%
Lækkun milli ára (%)									15,5%					8,3%	

Styrkleikaflokkur nets: **71 kg**

Áhrif af notkun gróðurhamlandi efna

- Slitþol fellur hraðar ef poki er ekki litaður
- Meiri gróður safnast á ólitaða poka
- Sandur og gróður gengur inn í þræðina
- Pokinn þyngist - meira álag á poka og tóg
- Fleiri tímar í viðgerð á ólituðum pokum
- Líftími pokans styttest ef ekki litaður
- Hjálpar til að hafa styrk yfir viðmiður í byrjun

Hvað er eðlilegur líftími poka

- Erfitt að alhæfa
- Stundum talað um 5-7 ár
- Breytilegt eftir aðstæðum
- Botnlag, straumar, gróður
- Fer eftir meðferð og umhirðu

Hvað er hægt að gera til að lengja líftíma poka

- Litun með gróðurhamlandi efnun lengir líftíma poka
- Rétt meðhöndlum lengir líftíma poka
- Betri búnaður lengir líftíma poka
- Réttur frágangur í kvíum lengir líftíma
- Þó ekki sé litað að jafnaði, gæti hjálpað að lita pokann áður en fer í sjó í fyrsta sinn

Takk fyrir