



섬유로프



주의사항

- ① 로프를 시멘트 바닥이나 표면이 거친 땅바닥에 끌면서 사용하면 치명적인 손상을 입게되므로 취급시 주의하여야한다.
- ② 로프를 사용할 때 예리한 모서리에 접촉되면 접촉부분이 급격히 손상되므로 특별히 조심하지 않으면 안된다.
- ③ 합성 섬유로프는 특히 열에 약하므로 열 주위에 가까이 하거나, 닿으면 즉시 녹으므로 주의해서 사용하여야 한다.
- ④ 합성 섬유로프는 햇빛에 약하므로 옥내에 보관하거나, 옥외에 보관 할 때는 천막등을 덮어 햇빛을 차단시켜야 한다. 만약, 옥외에 방치할 경우 강도가 약해지므로 수명이 짧아진다.
- ⑤ 로프를 풀 때 비틀리면 킁크가 발생되어 강도가 급격히 저하되므로 꼬임을 풀어 사용하여야 한다.
- ⑥ 로프의 수명은 사용기간보다 사용시간, 횟수, 하중에 따라 달라지므로 용도에 맞는 로프를 선정하여 사용하여야 한다.

- ⑦ 로프를 사용 하기전에 반드시 외관의 이상 유·무를 확인한 후 사용하여야 한다.
- ⑧ 나일론 로프는 일반 PP 로프와 달리 수분을 흡수할 경우, 매우 딱딱해져서 취급 및 사용이 불편하므로 항상 건조한 곳에 보관하여야 한다.
- ⑨ 안전작업 하중은 로프를 사용하는 작업조건, 방법, 용도에 따라 각각 다르므로 안전율도 작업조건에 따라 적합한 안전율을 적용해야 한다.
일반적으로 안전작업 하중은 최소 인장강도의 17 % (안전율= 6)를 적용하여 사용한다.
만약 인명과 귀중한 재산에 사용되는 경우, 날카로운 모서리 부분과 갑작스런 충격이나 지속적인 하중이 걸리는 경우에는 일반적인 안전율 6보다더 높은 안전율 (2~3배이상)을 적용해서 사용하여야 한다.
일반적인 안전율 6은 새로프일 때 적용하는 안전율이며 사용하던 로프가 손상을 입었을 경우에는 더 높은 안전율을 적용해서 사용하여야 한다.



1. 하이만® (HI-MAN®) 로프란?

초 강력하다!

- 일반 P.P 로프보다 파단력이 32% 높습니다. (8연 로프인 경우)
- 충격하중에 안전합니다.
- 물에 젖었을 때도 파단력 저하가 없습니다.

질기다!

- 일반 P.P 로프보다 마찰에 강하며 균일하게 닳습니다.
- 반복해서 작업을 해도 잘 늘어나지 않으며 복원력이 좋습니다.
- 자외선에도 안전합니다.

경제적이다!

- 초강력하고 마찰에 강하여 오랫동안 사용할 수 있으므로 보다 경제적입니다.

이것이 하이만®(HI-MAN®)로프 입니다.

하이만 로프는 만호제강에서 오랫동안 축적된 기술을 바탕으로 하여 독자적으로 연구 개발한 획기적인 신제품이며, 특허 등록된 제품입니다. 이러한 고품질의 하이만 로프는 모든 선박계류용(Mooring), 통발용, 하역작업용(Sling) 및 저인망용(연심로프)으로 사용하기에 가장 적합하며 그외 어업용, 수산양식용, 육상용등 다양한 용도로 사용할 수 있습니다.

2. 당사제품의우수성

- ① 양질의 원료 선택과 최신설비에서 생산하므로 제품이 우수합니다.
- ② 오랫동안 축적된 기술과 기능으로 생산되기 때문에 품질이 균일하고 안정되어있습니다.
- ③ 국내외 모든규격(Specification)을 만족하고 있습니다.

- K.S (한국산업규격) · J.I.S (일본공업규격)
- I.S.O (국제표준화) · B.S (영국공업규격)
- D.I.N (독일공업규격) · A.S (호주공업규격)

- ④ 규격에 준한 제품을 생산하므로, 외부 공인기관으로부터 제품의 우수성을 인정받습니다.

- K.R (한국선급협회) · K.S.T (한국선박기술협회)
- LLOYD'S (영국선급협회) · A.B.S (미국선급협회)
- D.N.V (노르웨이선급협회) · G.L (독일선급협회)
- N.K (일본선급협회) · B.V (프랑스선급협회)
- RINA (이태리 선급협회)



3연 로프

길이 : 200m

규격			하이만® 로프			PP 만라인 로프 PP 모노 로프			PP 멀티 로프 (PP Multi)		
직경 (mm)	직경 (인치)	둘레 (인치)	중량 (kg)	인장강도(ton)		중량 (kg)	인장강도(ton)		중량 (kg)	인장강도(ton)	
				M-연도	MS-연도		M-연도	MS-연도		M-연도	MS-연도
3	1/8	3/8	-	-	-	0.85	0.14	0.17	0.85	0.15	0.17
4	5/32	1/2	-	-	-	1.50	0.22	0.27	1.50	0.24	0.27
5	3/16	5/8	-	-	-	2.30	0.34	0.42	2.30	0.37	0.42
6	1/4	3/4	3.50	0.62	0.68	3.50	0.50	0.62	3.50	0.55	0.62
7	9/32	7/8	4.75	0.84	0.92	4.75	0.67	0.84	4.75	0.72	0.84
8	5/16	1	6.20	1.10	1.21	6.20	0.85	1.10	6.20	0.92	1.10
9	3/8	1-1/8	7.80	1.32	1.45	7.80	1.06	1.32	7.80	1.14	1.30
10	13/32	1-1/4	9.60	1.57	1.73	9.60	1.29	1.57	9.60	1.40	1.57
11	7/16	1-3/8	11.7	1.90	2.10	11.7	1.54	1.90	11.7	1.70	1.90
12	15/32	1-1/2	13.9	2.23	2.45	13.9	1.80	2.23	13.9	1.94	2.23
14	9/16	1-3/4	18.8	3.05	3.36	18.8	2.40	3.05	18.8	2.60	3.05
16	5/8	2	24.2	3.77	4.15	24.2	3.00	3.77	24.2	3.24	3.77
18	23/32	2-1/4	30.8	4.81	5.29	30.8	3.80	4.81	30.8	4.10	4.81
20	13/16	2-1/2	38.0	5.80	6.40	38.0	4.50	5.80	38.0	5.00	5.80
22	7/8	2-3/4	46.0	6.95	7.64	46.0	5.60	6.95	46.0	6.00	6.95
24	15/16	3	54.7	8.13	8.94	54.7	6.50	8.13	54.7	7.10	8.13
26	1-1/32	3-1/4	63.8	9.40	10.4	63.8	7.50	9.40	63.8	8.20	9.40
28	1-1/8	3-1/2	73.6	10.7	11.8	73.6	8.50	10.7	73.6	9.30	10.7
30	1-3/16	3-3/4	85.2	12.2	13.4	85.2	9.90	12.2	85.2	11.0	12.2
32	1-1/4	4	96.7	13.5	14.9	96.7	11.0	13.5	96.7	12.1	13.5
34	1-11/32	4-1/4	110.0	15.4	16.9	110.0	12.4	15.4	110.0	13.6	15.4
36	1-7/16	4-1/2	122.0	16.9	18.6	122.0	13.7	16.9	122.0	15.1	16.9
38	1-1/2	4-3/4	135.0	18.7	20.6	135.0	15.1	18.7	135.0	16.6	18.7
40	1-19/32	5	152.0	20.5	22.5	152.0	16.7	20.5	152.0	18.4	20.5
42	1-21/32	5-1/4	167.0	22.5	24.8	167.0	18.5	22.5	167.0	19.9	22.2
45	1-25/32	5-5/8	191.0	25.0	27.6	191.0	20.7	25.0	191.0	22.8	25.0
48	1-7/8	6	218.0	28.6	31.5	218.0	23.6	28.6	218.0	26.3	28.6
50	2	6-1/4	236.0	31.0	34.1	236.0	25.5	31.0	236.0	28.6	31.0
55	2-5/32	6-7/8	286.0	36.5	40.2	286.0	30.0	36.5	286.0	33.6	36.5
56	2-1/4	7	296.0	37.8	41.6	296.0	31.0	37.8	296.0	34.8	37.8
60	2-3/8	7-1/2	340.0	43.3	47.6	340.0	35.5	43.3	340.0	40.0	43.3
64	2-1/2	8	387.0	49.0	53.9	387.0	40.0	49.0	387.0	44.8	49.0
65	2-9/16	8-1/8	399.0	50.5	55.6	399.0	41.0	50.5	399.0	46.1	50.5
70	2-3/4	8-11/16	463.0	58.1	63.9	463.0	47.0	58.1	463.0	52.9	58.1
72	2-7/8	9	490.0	61.5	67.7	490.0	50.3	61.5	490.0	56.0	61.5
75	2-31/32	9-1/4	531.0	66.6	73.3	531.0	53.5	66.6	531.0	60.4	66.6
80	3-5/32	10	605.0	75.6	83.2	605.0	60.5	75.6	605.0	68.4	75.6
85	3-11/32	10-1/2	683.0	85.3	93.8	683.0	68.0	85.3	683.0	76.8	85.3
90	3-9/16	11-1/8	765.0	95.5	105.0	765.0	75.0	95.5	765.0	84.7	95.5
95	3-3/4	11-3/4	853.0	105.0	116.0	853.0	83.0	105.0	853.0	93.8	105.0
96	3-25/32	12	871.0	107.0	118.0	871.0	84.7	107.0	871.0	95.8	107.0
100	3-15/16	12-3/8	945.0	116.0	128.0	945.0	91.5	116.0	945.0	104.3	116.0

- 상기표는 당사의 표준 규격이며, 수요자의 요청에 따라 연도나 길이를 조정할 수 있습니다.
- 3연 로프는 연도에 따라인 장강도의 차이가 크므로 상기표의 인장강도보다 높은 수치를 요구하는 경우에는 당사에 문의 바랍니다.
- 상기표의 인장강도에서 M-연도는 보통코임이며, MS-연도는 약간무른 코임입니다.



3연 로프

길이 : 200m

굵기			폴리에틸렌 로프 (PE Mono)		나이론 로프		폴리에스테르 로프 (Multi형)		비닐론 로프 (Spun형)		마 로프 (마나라, 사이잘)	
직경 (mm)	직경 (인치)	둘레 (인치)	중량 (kg)	인장강도 (ton)	중량 (kg)	인장강도 (ton)	중량 (kg)	인장강도 (ton)	중량 (kg)	인장강도 (ton)	중량 (kg)	인장강도 (ton)
3	1/8	3/8	0.90	0.11	1.14	0.21	-	-	1.20	0.09	-	-
4	5/32	1/2	1.60	0.20	1.94	0.33	2.36	0.30	2.00	0.15	2.20	0.12
5	3/16	5/8	2.50	0.30	3.00	0.55	3.86	0.40	3.10	0.23	3.40	0.18
6	1/4	3/4	3.60	0.42	4.43	0.75	5.40	0.56	4.50	0.33	5.00	0.26
7	9/32	7/8	5.00	0.55	6.00	1.02	7.50	0.77	6.10	0.43	7.00	0.36
8	5/16	1	6.40	0.70	7.76	1.35	9.60	1.02	7.90	0.56	9.50	0.48
9	3/8	1-1/8	8.00	0.88	9.80	1.72	12.4	1.27	10.0	0.70	12.0	0.61
10	13/32	1-1/4	10.0	1.10	12.1	2.08	15.2	1.59	12.4	0.95	14.0	0.63
11	7/16	1-3/8	12.4	1.36	14.6	2.54	18.6	1.93	15.1	1.16	17.0	0.77
12	15/32	1-1/2	15.0	1.54	17.6	3.00	22.0	2.27	17.8	1.37	21.0	0.95
14	9/16	1-3/4	19.0	2.09	23.9	4.10	29.6	3.18	24.2	1.83	28.0	1.28
16	5/8	2	25.0	2.80	31.0	5.30	39.0	4.10	31.5	2.34	38.0	1.80
18	13/32	2-1/4	32.0	3.47	38.9	6.70	49.0	5.10	39.8	2.92	44.0	2.14
20	13/16	2-1/2	40.0	4.27	48.0	8.30	60.6	6.40	49.0	3.55	55.0	2.85
22	7/8	2-3/4	48.0	5.08	57.9	10.0	73.4	7.77	59.2	4.24	66.0	3.41
24	15/16	3	57.0	6.10	69.5	12.0	87.4	9.20	70.4	4.98	80.0	4.07
26	1-1/32	3-1/4	67.0	6.93	81.3	14.0	102.0	10.7	82.5	5.78	94.0	4.73
28	1-1/8	3-1/2	78.0	8.21	94.6	15.8	118.0	12.3	95.6	6.64	106.0	5.32
30	1-3/16	3-3/4	90.0	9.48	108.0	17.8	136.0	13.7	109.0	7.55	125.0	6.10
32	1-1/4	4	102.0	10.7	123.0	20.0	155.0	15.7	124.0	8.51	140.0	6.86
34	1-11/32	4-1/4	115.0	12.0	139.0	22.6	176.0	17.5	140.0	9.53	159.0	7.79
36	1-7/16	4-1/2	129.0	13.4	155.0	24.9	196.0	19.4	157.0	10.6	178.0	8.70
38	1-1/2	4-3/4	144.0	15.0	174.0	27.4	220.0	21.6	175.0	11.7	199.0	9.72
40	1-19/32	5	159.0	16.3	191.0	30.0	243.0	24.0	194.0	12.9	220.0	10.5
42	1-21/32	5-1/4	176.0	18.0	213.0	33.0	268.0	26.1	213.0	14.1	243.0	11.6
45	1-25/32	5-5/8	203.0	20.8	244.0	37.0	308.0	29.8	245.0	16.0	278.0	13.2
48	1-7/8	6	229.0	22.8	277.0	42.0	350.0	33.6	279.0	17.9	317.0	14.8
50	2	6-1/4	249.0	24.7	302.0	45.5	380.0	36.3	302.0	19.5	345.0	16.1
55	2-5/32	6-7/8	300.0	29.6	367.0	54.2	459.0	42.8	355.0	23.3	417.0	19.4
56	2-1/4	7	312.0	30.4	380.0	56.0	476.0	44.8	370.0	24.3	432.0	19.9
60	2-3/8	7-1/2	360.0	34.4	438.0	63.8	546.0	49.9	433.0	27.4	496.0	22.6
64	2-1/2	8	412.0	39.1	496.0	72.0	622.0	58.0	493.0	30.9	564.0	25.7
65	2-9/16	8-1/8	425.0	40.2	513.0	74.2	642.0	59.0	508.0	31.8	581.0	26.4
70	2-3/4	8-11/16	492.0	46.5	596.0	85.5	745.0	68.1	589.0	36.5	674.0	30.6
72	2-7/8	9	521.0	49.1	630.0	90.0	786.0	72.1	623.0	38.6	713.0	32.7
75	2-31/32	9-1/4	565.0	53.2	683.0	97.6	855.0	78.2	675.0	41.5	773.0	35.4
80	3-5/32	10	646.0	60.4	777.0	110.0	970.0	88.5	767.0	46.8	880.0	38.8
85	3-11/32	10-1/2	729.0	68.1	874.0	124.0	1090	98.8	866.0	52.4	993.0	43.8
90	3-9/16	11-1/8	818.0	76.4	980.0	137.0	1220	110.0	973.0	58.2	1113	49.1
95	3-3/4	11-3/4	911.0	85.0	1092	151.0	1370	123.0	1080	64.4	1240	54.7
96	3-25/32	12	930.0	85.4	1110	154.0	1400	126.0	1100	65.6	1260	53.5
100	3-15/16	12-3/8	1009.0	92.6	1200	166.0	1500	136.0	1200	70.8	1370	58.2

- 상기표의 나이론 로프와 비닐론 로프의 인장강도는 건식상태일 때이며 수분을 흡수하면 강도가 15% 저하되고 또한 수축이 되어 연도가 야물어 지므로 주의해야 합니다.
- 4연 로프 중량은 상기표의 3연 로프와 동일하게 적용할 수 있습니다.



8연 로프

길이 : 200m

규 기		하이만® 로프		하이만® RT 로프		PP 만라인 로프 PP 모노 로프		PP 멀티 로프	
직 경 (mm)	둘 레 (인치)	중량 (kg)	인장강도 (ton)	중량 (kg)	인장강도 (ton)	중량 (kg)	인장강도 (ton)	중량 (kg)	인장강도 (ton)
32	4	92	16.9	92	16.9	92	15.0	96	13.5
36	4.1/2	117	21.2	117	21.2	117	19.0	122	17.0
40	5	144	25.6	144	25.6	144	22.7	152	20.5
42	5.1/4	160	28.6	160	28.6	160	25.0	167	22.6
44	5.1/2	176	30.5	176	30.5	176	27.4	188	24.6
45	5.5/8	184	31.8	184	31.8	184	28.4	191	25.6
48	6	208	35.9	208	35.9	208	31.8	218	28.6
50	6.1/4	226	39.0	226	39.0	226	34.3	236	30.9
52	6.1/2	244	41.5	244	41.5	244	36.9	256	33.1
55	6.7/8	274	45.8	274	45.8	274	40.7	286	36.7
56	7	284	47.5	284	47.5	284	42.0	296	37.9
60	7.1/2	326	54.5	326	54.5	326	48.0	340	43.3
64	8	370	61.5	370	61.5	370	54.4	387	49.0
65	8.1/8	382	63.5	382	63.5	382	56.0	399	50.6
68	8.1/2	419	69.6	419	69.6	419	61.0	436	55.3
70	8.11/16	444	73.2	444	73.2	444	64.6	463	58.4
72	9	468	77.2	468	77.2	468	68.0	490	61.5
75	9.1/4	510	83.5	510	83.5	510	74.2	531	66.8
80	10	580	95.0	580	95.0	580	84.2	605	75.6
85	10.1/2	656	107.0	656	107.0	656	94.8	683	85.1
88	11	702	115.0	702	115.0	702	101.0	732	90.8
90	11.1/8	735	120.0	735	120.0	735	106.0	765	94.8
95	11.3/4	818	132.0	818	132.0	818	117.0	853	105
96	12	834	135.0	834	135.0	834	119.0	871	107
100	12.3/8	907	146.0	907	146.0	907	129.0	945	115
105	13	980	157.0	980	157.0	980	144.0	1,020	123
110	14	1,140	181.0	1,140	181.0	1,140	159.0	1,180	142
120	15	1,300	207.0	1,300	207.0	1,300	186.0	1,360	163
130	16	1,480	234.0	1,480	234.0	1,480	205.0	1,520	184

하이만, PP 모노, 만라인 로프 특성

- 합성섬유로프 중 가장 가벼워 물에 뜹니다.
- 내약품성(산,알카리,기름등)이 가장 강합니다.
- 물에 젖어도 수분 흡수가 없고 수축이 되지 않을 뿐 아니라 강도 저하도 없습니다.
- 범용적으로 여러 용도에 가장 많이 사용됩니다.
- 하이만 로프는 독자적으로 연구 개발한 특허 등록된 제품으로 모든 PP류 로프중에 가장 강합니다.

하이만 RT 로프 특성

- 당사에서 자체 개발하여 특수가공처리된 제품입니다.
- 위 중량은 가공처리 전 중량이며, 가공처리 후 중량은 약 7% 증가됩니다.
- 마모에 대한 적응력이 특히 뛰어나며, 일반 PP 보다 내마모가 2배나 좋습니다.
- 파도가센곳, 조류가 심한곳, 자주 정박하는 곳의 선박 계류용에 적합합니다.
- 처음 사용할 때는 딱딱하나 사용할수록 유연해 집니다.



길이 : 200m

굵기		나이론 로프		폴리에스테르 로프		PD WALL 로프	
직경 (mm)	둘레 (인치)	중량 (kg)	인장강도 (ton)	중량 (kg)	인장강도 (ton)	중량 (kg)	인장강도 (ton)
32	4	123	21.0	155	17.2	103	17.0
36	4.1/2	155	26.4	196	21.2	133	23.0
40	5	191	33.0	243	26.4	164	29.0
42	5.1/4	213	36.0	268	28.7	183	32.0
44	5.1/2	234	39.4	294	31.4	200	34.0
45	5.5/8	244	41.0	308	32.7	209	36.0
48	6	277	46.4	350	36.8	237	40.0
50	6.1/4	302	50.0	380	39.9	257	43.0
52	6.1/2	328	54.2	410	42.7	277	46.0
55	6.7/8	367	59.6	459	47.0	310	51.0
56	7	380	61.6	476	48.6	321	52.0
60	7.1/2	438	70.0	546	54.8	367	60.0
64	8	498	79.0	622	62.8	415	67.0
65	8.1/8	513	82.0	642	64.9	427	69.0
68	8.1/2	562	89.2	704	70.9	467	76.0
70	8.11/16	596	94.0	745	74.9	493	80.0
72	9	630	99.0	786	79.2	518	84.0
75	9.1/4	683	106.0	855	86.0	562	92.0
80	10	777	121.0	970	97.2	635	103.0
85	10.1/2	874	136.0	1,090	109.0	718	116.0
88	11	936	142.0	1,170	116.0	767	124.0
90	11.1/8	980	149.0	1,220	121.0	803	130.0
95	11.3/4	1,092	164.0	1,370	135.0	892	145.0
96	12	1,110	166.0	1,400	137.0	910	147.0
100	12.3/8	1,200	181.0	1,500	149.0	989	159.0
105	13	1,310	194.0	1,640	159.0	1,070	176.0
110	14	1,520	224.0	1,900	182.0	1,240	193.0
120	15	1,740	250.0	2,180	209.0	1,430	220.0
130	16	2,000	284.0	2,480	236.0	1,600	245.0

나이론 로프 특성

- 일반 섬유로프 중 가장 강합니다.
- 마모에 잘 견딥니다.
- 에너지 흡수성이 우수합니다.
- 복원력이 양호합니다.
- 충격강도에 강합니다.
- 수분을 흡수하면 수축이 되고, 야물어져서 건식 상태보다 강도가 15% 저하되므로 사용할때 주의가 필요합니다.

폴리에스테르 로프 특성

- 나이론로프 다음으로 강합니다.
- 수분을 흡수해도 강도 저하가 없습니다.
- 내마모성이 상당히 양호합니다.
- 섬유로프 중 내후성과 내열성이 가장 양호합니다.
- 복원력이 좋고 피로가 적습니다.

PD WALL 로프 특성

- 외부는 폴리에스테르와 하이만을 복합구조로, 내부는 하이만으로 구성되어 있습니다.
- 내마모성이 양호합니다.
- 수분을 흡수해도 강도 저하가 없습니다.
- 내열성이 양호합니다.
- 유연하여 취급하기 좋습니다.



연심 로프

길이 : 약190m

직경 (mm)	중량 (kg)	인장강도(ton)	
		하이만	만라인
8	9.5	0.99	0.77
9	12.0	1.19	0.95
10	15.0	1.40	1.15
12	21.0	2.00	1.62
14	28.5	2.60	2.16
16	37.5	3.30	2.70
18	48.0	4.20	3.42
20	59.0	4.90	4.10
22	71.0	5.90	5.04
24	82.5	6.80	5.85
26	99.0	7.90	6.75
28	115	9.10	7.65
30	127	10.3	8.90
32	142	11.5	9.90
34	163	13.0	11.2
36	182	14.4	12.3
38	203	15.9	13.6
40	225	17.4	15.0

폴리텍스 로프

길이 : 200m

직경 (mm)	중량 (kg)	인장강도 (ton)
4	1.72	0.20
5	2.62	0.30
6	3.86	0.40
8	6.94	0.70
9	8.60	0.90
10	10.7	1.10
12	15.8	1.42
14	20.6	1.90
16	27.0	2.43
18	34.4	3.03
20	42.8	3.68
22	51.4	4.40
24	61.0	5.17
26	71.7	6.00
28	83.4	6.88
30	96.0	7.83
32	108	8.82
34	122	9.88

슬링용 로프

길이 : 200m

직경 (mm)	중량 (kg)	인장강도(ton)	
		하이만	만라인
14	18.2	4.0	3.30
16	23.2	5.0	4.10
18	29.8	6.4	5.30
19	32.8	7.3	5.80
20	35.8	7.8	6.40
22	44.0	9.3	7.60
24	52.0	10.8	8.90
26	61.5	12.1	10.3
28	71.0	13.8	11.8
30	81.5	15.6	13.4
32	92.0	17.5	14.8
34	105	19.6	16.9
36	118	21.9	18.6
38	130	23.9	20.6

통발용 로프

용도	재질	직경 (mm)	중량 (kg)	길이 (m)	인장강도 (ton)
장어, 꽃게, 문어 통발	PP 연심	8	19.0	400	0.85
		10	40.0	500	1.60
		12	37.2	400	1.71
	PP	13	46.0	400	2.10
		14	53.0	400	2.40
		10	30.0	480	1.60
고동 통발	PP	18	64.7	400	4.0
		20	79.8	400	4.7
		22	96.6	400	5.9
		24	115.0	400	6.8
게통발	PP	26	138.0	400	7.9
		28	159.0	400	8.9
		30	184.0	400	10.4
		32	209.0	400	11.6

- 하이만은 파단력이 우수하고 잘 늘어나지 않으므로 무거운 짐을 들어 올리는데 적합합니다.
- 부드러워서 취급이 용이합니다.

- 균일하게 닳고, 마찰에 강하여 오래 사용할 수 있도록 제조 하였습니다.



6연 콤파운드 로프

길이 : 200m

와이어 스트랑 구조		1 × 12		1 × 19		1 × 24	
직경 (mm)	와이어직경 (mm)	PP 중량 (kg)	비닐론 중량 (kg)	PP 중량 (kg)	비닐론 중량 (kg)	PP 중량 (kg)	비닐론 중량 (kg)
16	2.7	50	55	71	76	62	68
18	3.0	63	69	84	91	79	85
20	3.3	78	86	103	111	97	105
22	4.0	103	112	141	150	124	134
24	4.7	132	142	181	191	161	172
26	5.3	165	177	226	238	202	213
28	6.0	202	215	273	286	252	264
30	6.7	243	257	342	355	310	323
32	7.3	288	303	391	406	365	380
34	8.0	337	353	462	478	433	449
36	8.3	370	388	505	524	459	478
38	8.7	406	427	553	574	504	524
40	10.0	507	526	729	749	665	684

· 수요자의 요청에 따라 와이어 스트랑의 굵기와 구조를조정할 수 있습니다.

PP 3연 콤파운드 로프

길이 : 180m

직경 (mm)	와이어 스트랑 (mm)	중량 (kg)
30	3.3	102
32	4.5	134
36	6.0	192
38	6.5	222
42	6.5	249
	7.3	274
45	7.3	296
	8.0	320
48	7.3	318
	8.0	344
52	8.0	375
54	8.0	384

PP 콤비네이션 로프

길이 : 100m

직경 (mm)	와이어 스트랑 (mm)	중량 (kg)
48	18	210.0
	20	233.0
50	18	219.0
	20	241.0
52	20	251.0
	22	283.0
54	20	260.0
	22	292.0
56	22	304.0
	24	327.0
58	22	316.0
	24	337.0



참치잡이용 주낙

· 메인 라인(Main Line)

직경 (mm)	길이 (m)	최소파단력 (kg)	평균파단력 (kg)
7.2	400	900	980 - 1100
7.0	400	860	940 - 980
6.8	400	750	830 - 870
6.5	500	660	720 - 770
6.3	500	570	670 - 720

· 브랜치 라인(Branch Line)

직경 (mm)	길이 (m)	최소파단력 (kg)
4.8	300	280
4.5	300	240
4.3	300	220

· 나이론 세키야마(Nylon Sekiyama)

직경 (mm)	길이 (m)	최소파단력 (kg)
3.5	300	220

권현망용 로프

직경 (mm)	규격 (mm)	중량 (kg)	길이 (m)
후릿줄	3.6	3.75	450
	3.9	3.75	390
	4.2	3.75	330
	4.6	3.75	300
	4.9	3.75	250
뽀 줄 (하이만4연)	22	149	600
	24	177	600
	26	206	600
밑 줄 (하이만 8연 연심)	42	1,015	600
	42	1,058	600
	45	1,136	600
	45	1,223	600

· 수요처의 요구에 의하여 길이, 중량, 연심 비율 등을 조정할 수 있습니다.

저연승 로프

품명	규격 (mm)	중량 (kg)	길이 (m)	인장강도 (ton)
PD 하이텍스 (은대구 주낙)	7	11.4	400	800
	8	14.7	400	1030
	9	13.6	300	1400
	10	16.6	300	1700
폴리에스테르 (홍어 주낙)	7	16.8	400	820
	8	21.4	400	1040
	9	17.2	270	1260
	9.5	18.9	270	1400
	10	21.2	270	1570

PP 연사품

규격	굵기 (mm)	중량 (kg)	길이 (m)
51 합	2.0	7.5	3500
60 합	2.5	7.5	2300
72 합	3.0	7.5	1710
105 합	3.5	7.5	1360
120 합	4.0	7.5	1120
150 합	4.5	7.5	960
180 합	4.8	7.5	600
240 합	5.2	7.5	840
4합 스트랑	4.0	7.5	770



섬유로프 품목별 용도

항 목	비 중	절단신율	특 성	용 도
하이만® 로프	0.92	26%	PP보다 32% 파단력이 높다.(8연 로프) 내마모성이 특히 좋다. 독자적으로 연구 개발한 획기적인 신제품이다.	· Mooring Line · 통발용 · 하역작업용 · 어업용
만라인 로프	0.91	28%	모든 Rope중 가장 가볍다. 인장강도에 양호하다. 내마모성이 특히 좋다. 내약품성이 양호하다.	· Mooring Line · 어업용,양식용 · 하역작업용 · 통발용
PP 모노 로프	0.91	32%	모든 Rope중 가장 가볍다. 내약품성이 양호하다.	· Mooring Line · 어업용 · Net용
PP 멀티 로프	0.91	44%	모든 Rope중 가장 가볍다. 인장강도에 양호하다. 유연하여 취급하기 쉽다.	· Mooring Line · Tow Line · 예인용 · 화학공업용
PE 모노 로프	0.95	38%	PP다음으로 가벼워서 물에 뜬다. 마나라 보다 1.5배 파단력이 높다. 마나라 보다 30% 가볍다.	· 어업용 · 스포츠용 · Net용 · 육상용
나이론 로프	1.14	50%	합성섬유 로프중 최고 강하다. 에너지 흡수성이 좋아 충격강도에 강하다. 반복 사용해도 복원력이 양호하다. 내마모성이 좋다. 수분을 흡수하면 야물어지고 강도가 저하된다.	· Mooring Line · Tow Line · Sea-Anchor · Tail Rope · 예인용 · 선거용
폴리에스테르 로프	1.38	35%	Nylon로프 다음으로 강하다. 내열성이 가장 우수하다. 내마모에 양호하며, 습식일때 강도 변화가 없다. 내후성이 좋다.	· Mooring Line · Tow Line · Yacht Line · Long Line
비닐론 로프	1.24-1.28	37%	면로프와 유사하다. 마나라 로프보다 1.2배 강하다. 마나라 로프보다 15% 가볍다. 내후성이특히 양호하다.	· 어업용 · Boat Line · 육상용 · Net용
마 로프 (마나라, 사이잘)	1.45	18%	내마모성이 양호하다. 신율이 적다. 마찰시 열을 잘 흡수한다.	· 유격훈련용 · 하역작업용 · 선박사다리용