

WIRE DRUM COUPLING

특성

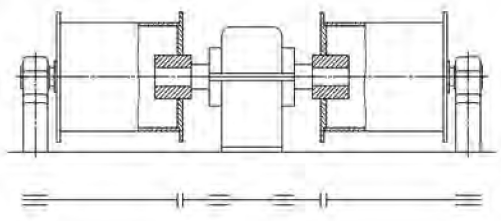
크레인 및 컨베이어시스템에 적합하게 사용 될 수 있도록, 매우 큰 연직하중 및 회전 토크를 전달하는 와이어 드럼 커플링의 특성은 다음과 같습니다.

1. 아래의 그림과 같이 (그림1) 일반 감속기와 와이어 드럼의 고정결합과 휨모멘트를 비교시에, (그림2)와 같이 와이어드럼 커플링을 사용하면 감속기와 와이어드럼 결합 시에는 휨모멘트는 기존 대비 약 24%에 불과합니다.

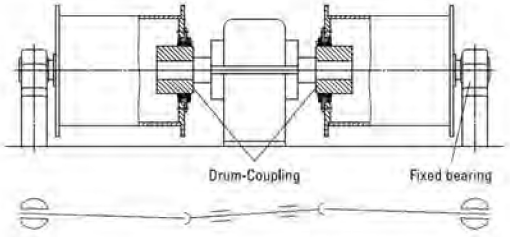
2. 허용편각은 ±1.5 ° 입니다.

3. 축력은 전달할 수 없지만, 규격에 따라 작동시에 ±3mm~±8mm까지의 축 유동을 허용합니다.

4. 원통치형과 크라운 롤러와의 백래시를 최소화하여, 롤러의 미끄럼운동을 최대한 방지하도록 제작되었습니다. 그 이유는 편각 상태에서 치형의 마모를 촉진하는 허브와 슬리브의 상대운동이, 와이어드럼의 고유 운동 때문으로 상당히 경감되기 때문입니다.



(그림1) 감속기와 와이어드럼의 고정결합



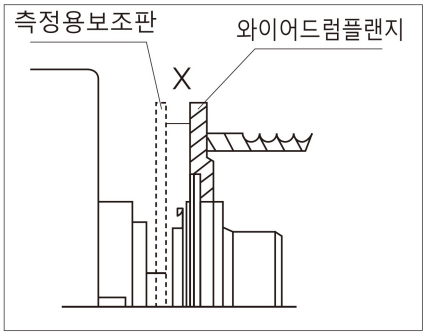
(그림2) 감속기와 와이어드럼을 와이어드럼커플링을 사용한 유연한 결합

설치방법

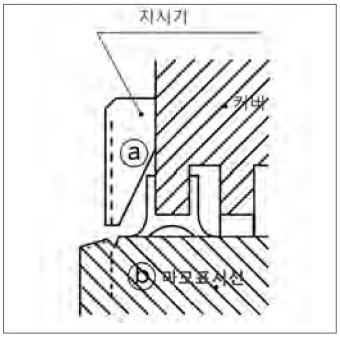
1. 와이어드럼을 고정하기 전에 먼저 축심에 대한 정확한 정렬을 합니다. (그림3)과 같이 측정하되 그 측정값이 아래의 범위를 초과하면 안됩니다.
   - X의 최대 최소 편차는 드럼외경이 1000mm 이하: 0.5mm 드럼외경이 1000mm이상: 0.8mm입니다.
2. 조립 및 장착 시에는 (그림6)과 같이, 마모표시선과 지시기의 위치를 같은 방향으로 일치시켜 주십시오.
3. 그리고 축방향으로 커플링을 조정하여 ⓐ와 ⓑ를 (그림4)와 같이 일치 시킨 후, 커플링을 고정하여야 합니다.
4. 바깥쪽 커버를 조립하기 위하여, (그림5)의 'Y'와 같이 볼트체결을 위한 조립공간을 확보해야 합니다. 그 값은 (표1)과 같습니다. 만약 조립공간이 없는 경우는 볼트를 미리 바깥쪽 커버에 끼워 놓고 조립 하십시오.

Size	D0.25~D0.5	D0.75~D3	D4~D10	D15	D26~D62
Y	50	55	70	80	90

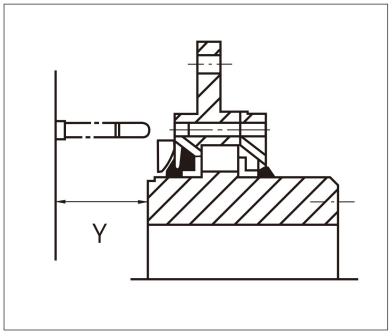
(표1)



(그림3)



(그림4)



(그림5)

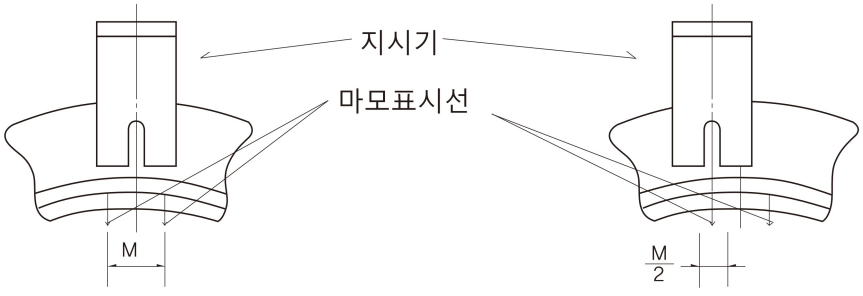
5. 마모의 확인

a. 1년 단위로 주기적으로 마모량을 확인합니다. (그림7)과 (표2)에 의거하여 마모되면 교체해야 합니다. 또한 (그림7)과 같이 지시기의 위치가 변하게 되면, 분해하지 않아도 마모량을 확인할 수 있습니다.

b. 최대허용 마모량($\frac{M}{2}$)은 아래의 (표2)와 같습니다. 마모량이 $\frac{M}{2}$ 이상이 되었을 시에는 커플링을 교체해야 합니다.

규격	D0.25	D0.05	D0.75	D1	D1.3	D1.6	D2	D3	D4	D6	D10	D15	D26	D34	D42	D62
최대허용마모량 (M/2)	4				6					8						

(표2)



(그림6)

(그림7)

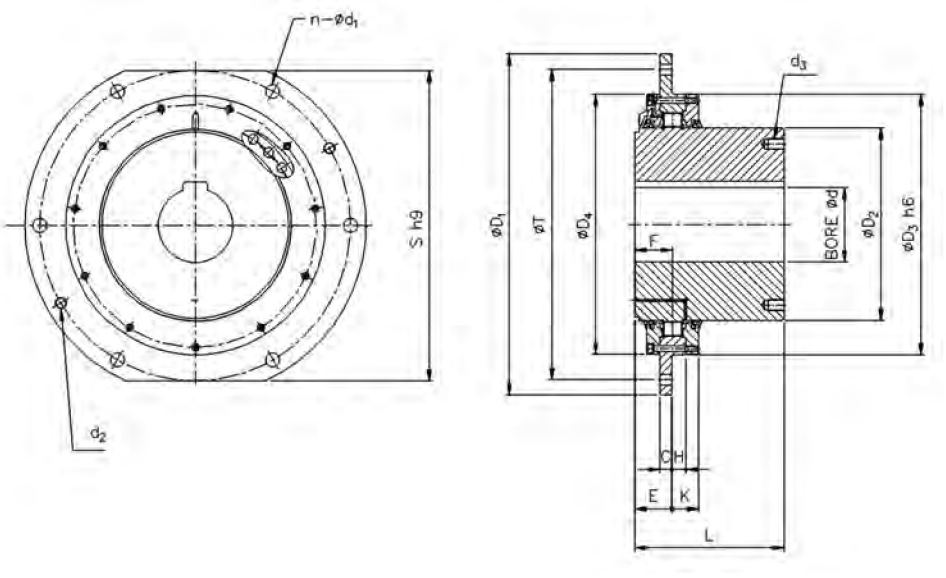
6. 체결볼트 및 체결 토크

강도 등급 8.8을 사용하여, 체결시에는 토크렌치를 사용하십시오. 체결토크는 아래 (표3)을 참조하여 주십시오.

(표3)

볼트호칭	M8	M10	M12	M16	M20	M24
체결토크(N.m)	26.5	51	98	216	421	725

규격표



규격	허용 Torque (kgf • m)	Radial Load Max. (kgf)	축경 (ød) max.	치수(mm) D1	L	D2	D3	D4	S	E	F	C	H	K	d3	T	n	d1	d2	측방향 유동량 (mm)	중량 (kg)	GD² (kgf • ㎡)
D0.25	459	1,480	65	250	95	95	160	159	220	42	44	12	16	31		220	6	15	M12	3	10.5	0.24
D0.5	612	1,680	75	280	100	110	180	179	250	42	44	12	16	31		250	6	15	M12	3	13.0	0.50
D0.75	765	1,890	85	320	110	125	200	199	280	45	46	15	17	32		280	6	19	M16	4	18.5	0.66
D1	918	2,000	95	340	125	140	220	219	300	45	46	15	17	32		300	6	19	M16	4	23.0	1.13
D1.3	1,581	3,200	105	360	130	160	240	239	320	45	47	15	19	34		320	6	19	M16	4	27.5	1.42
D1.6	1,990	3,570	120	380	145	180	260	259	340	45	47	15	19	34		340	6	19	M16	4	33.0	1.90
D2	2,450	3,900	135	400	170	200	280	279	360	45	47	15	19	34	M16	360	6	19	M16	4	44.0	2.65
D3	2,860	4,280	145	420	175	220	310	309	380	45	47	15	19	34	M16	380	6	19	M16	4	53.0	3.70
D4	3,870	5,000	175	450	185	260	340	339	400	60	61	20	22	40	M20	400	6	24	M20	4	70.0	5.80
D6	7,140	11,700	205	550	240	310	420	419	500	60	61	20	22	42	M20	500	6	24	M20	6	131.0	15.70
D10	12,200	12,800	230	580	260	350	450	449	530	60	61	20	22	42	M24	530	8	24	M20	6	164.0	22.50
D15	18,400	15,000	280	650	315	415	530	529	580	65	66	25	27	47	M24	600	8	24	M20	6	260.0	43.90
D26	31,600	25,500	300	680	350	445	560	559	600	65	70	25	34	54	M30	630	24	24	M20	6	340.0	63.40
D34	40,800	30,600	315	710	380	475	600	599	640	81	83	35	34	56	M30	660	24	28	M24	8	415.0	79.80
D42	51,000	34,700	355	780	410	535	670	669	700	81	83	35	34	56	M30	730	24	28	M24	8	560.0	138.00
D62	70,000	39,000	400	850	450	600	730	729	760	81	85	35	34	64	M30	800	24	28	M24	8	720.0	208.00
D82	94,800	53,500	450	940	450	660	800	790	830	86	85.5	40	38	62	M30	875	30	28	M24	10	1000.0	380.00