

CASTERS 07

LIGHT DUTY CASTERS

MEDIUM DUTY CASTERS

CUSHION CASTERS

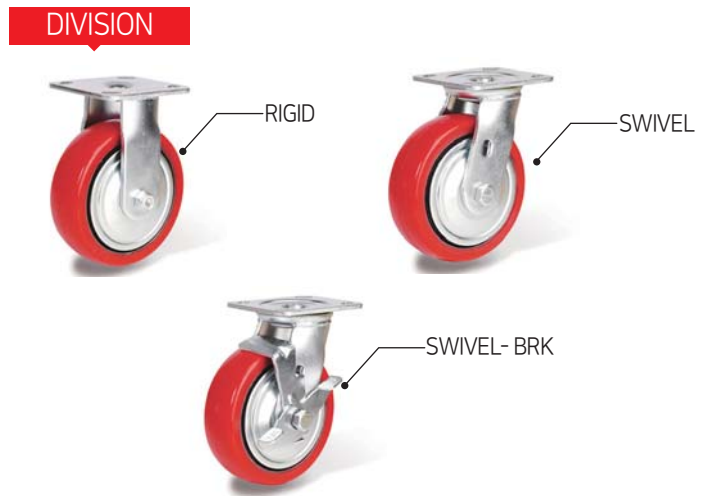
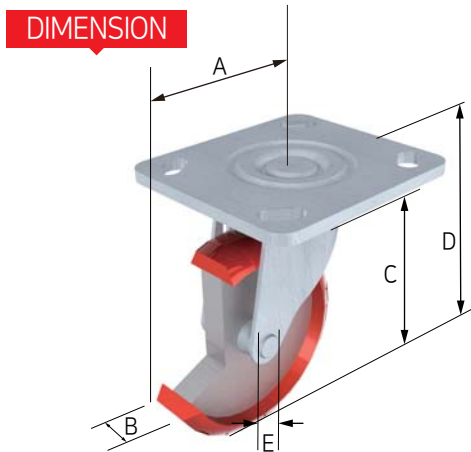
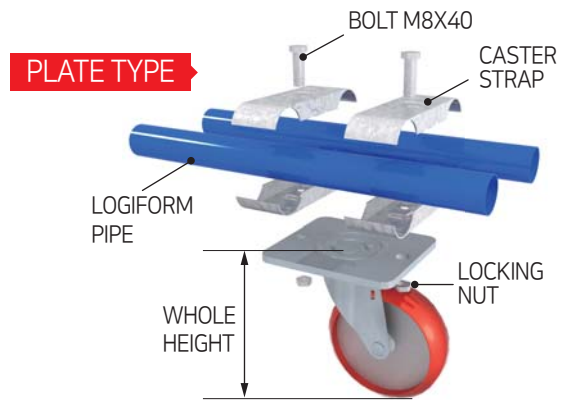
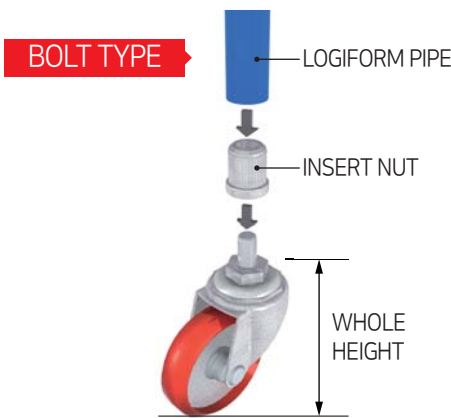
HIGH POLYURETHANE CASTER

BALL CASTER

GRIP RING TYPE CASTERS

INSERTS FOR GRIP RING TYPE CASTER

SPECIFICATIONS



A	B	C	D	E
SWIVEL	WIDTH	DIAMETER	HEIGHT	OFFSET



“하중에 따른 캐스터 선정 방법”









$S=(W+A)/(n-1)$ (S: Safe load(kgf), W: Weight of mobile structure(kg), A: Weight of load(kg), n: Number of caster(pc)

- This calculation is subject to use on flat floor.
- Be aware that bumpy road can affect load capacity.
- You must follow recommended load capacity.

$S=(W+A)/(n-1)$ (S: 안전 허용 하중(kgf), W: 운송 장비 중량(kg), A: 추가 적재 하중(kg), n: 부착된 캐스터 수량(pc)











- 본 계산식은 일반적인 평탄한 노면상태에서 사용하는것을 전제로 합니다.
- 캐스터에 충격을 줄 수 있는 요철과 문턱등 사용조건에서는 허용하중이 급격하게 감소하므로 사용을 제한해야 합니다.
- 안전 허용 하중에 적합하지 않은 캐스터를 사용하면 제품 결함 및 신체상 상해의 원인이 될 수 있습니다.

LIGHT DUTY CASTERS (BOLT TYPE)

IMAGE	PRODUCT CODE	OPTION	 inch(mm)	SIZE "A" inch	 inch(mm)	 mm	 mm	 kg(max)	WHEEL	BEARING	PRODUCT WEIGHT kg	QTY/BOX
 SWIVEL SWIVEL-BRK	CT-702S	SWIVEL	2"	1/2"	20	44	72	35	PLY	Plain	0.16	160
	CT-702B	SWIVEL-BRK									0.16	
 SIZE "A"	CT-703S	SWIVEL	3"	5/8"	32	73	108	100	PLY	Ball	0.69	32
	CT-704S		4"	5/8"	32	89	133	105	PLY	Ball	0.79	24
 SIZE "A"	CT-703B	SWIVEL-BRK	3"	5/8"	32	73	108	100	PLY	Ball	0.75	32
	CT-704B		4"	5/8"	32	89	133	105	PLY	Ball	0.89	24

WHEEL = PLY : Polyurethane Tread / Plastic Center Wheels
BEARING = PLAIN / BALL : Wheel Bearing Type











LIGHT DUTY CASTERS (PLATE TYPE)

IMAGE	PRODUCT CODE	OPTION	 inch(mm)	 inch(mm)	 mm	 mm	 kg(max)	 mm	 mm	WHEEL	BEARING	PRODUCT WEIGHT kg	QTY/BOX
	CT-713RL	RIGID	3"	32	X	104	100	95x64	76 to 73x45	PLY	Ball	0.54	32
	CT-714RL		4"	32		129	105					0.83	24
	CT-715RL		5"	32		156	115					0.74	20
	CT-713SL	SWIVEL	3"	32	73	104	100	95x64	76 to 73x45	PLY	Ball	0.83	32
	CT-714SL		4"	32	89	129	105					0.94	24
	CT-715SL		5"	32	101	156	115					1.03	20
	CT-713BL	SWIVEL-BRK	3"	32	73	104	100	95x64	76 to 73x45	PLY	Ball	0.88	32
	CT-714BL		4"	32	89	129	105					1.03	24
	CT-715BL		5"	32	101	156	115					1.12	20

* Please contact our sales office with reference to the additional options available.











WHEEL = PLY : Polyurethane Tread / Plastic Center Wheels
BEARING = BALL : Wheel Bearing Type

LIGHT DUTY CASTERS (ESD TYPE)

IMAGE	PRODUCT CODE	OPTION	 inch(mm)	 inch(mm)	 mm	 mm	 kg(max)	 mm	 mm	WHEEL	BEARING	PRODUCT WEIGHT (kg)	QTY/BOX
	CT-713RE	RIGID	3"	32		104	56	95X64	76 to 73x45	SR(ESD)	Ball	0.58	32
	CT-714RE		4"	32	X	129	75					0.88	24
	CT-715RE		5"	32		156	80					1.17	20
	CT-713SE	SWIVEL	3"	32	73	104	56	95X64	76 to 73x45	SR(ESD)	Ball	0.87	32
	CT-714SE		4"	32	89	129	75					1.05	24
	CT-715SE		5"	32	101	156	80					1.24	20
	CT-713BE	SWIVEL-BRK	3"	32	73	104	56	95X64	76 to 73x45	SR(ESD)	Ball	0.93	32
	CT-714BE		4"	32	89	129	75					1.32	24
	CT-715BE		5"	32	101	156	80					1.72	20

WHEEL = SR : Soft Rubber Wheels
BEARING = BALL : Wheel Bearing Type

MEDIUM DUTY CASTERS-LOW(PLATE TYPE)











IMAGE	PRODUCT CODE	OPTION	 inch(mm)	 inch(mm)	 mm	 mm	 kg(max)	 mm	 mm	WHEEL	BEARING	PRODUCT WEIGHT (kg)	QTY/BOX
	CT-714RH	RIGID	4"	38		137	200	114x102	92~76x76~66	PU	ROLLER #001	1.72	10
	CT-715RH		5"	40	X	165	250			PU	ROLLER #003	2.15	10
	CT-716RH		6"	44		190	270			PU	ROLLER #003	2.63	8
	CT-714SH	SWIVEL	4"	38	82	137	200	114x102	92~76x76~66	PU	ROLLER #001	1.85	10
	CT-715SH		5"	40	90	165	250			PU	ROLLER #003	2.58	10
	CT-716SH		6"	44	108	190	270			PU	ROLLER #003	2.94	8
	CT-714BH	SWIVEL-BRK	4"	38	82	137	200	114x102	92~76x76~66	PU	ROLLER #001	1.85	10
	CT-715BH		5"	40	90	165	250			PU	ROLLER #003	2.77	10
	CT-716BH		6"	44	108	190	270			PU	ROLLER #003	3.14	8

WHEEL = PU : Polyurethane
BEARING ROLLER - #001 : 40 J , #003 : 40 T
※Please contact our sales office with reference to the additional options available

CASTERS













MEDIUM DUTY CASTERS-HIGH (PLATE TYPE)

IMAGE	PRODUCT CODE	OPTION	 inch(mm)	 inch(mm)	 mm	 mm	 kg(max)	 mm	 mm	WHEEL	BEARING	PRODUCT WEIGHT (kg)	QTY/BOX
	CT-714RW	RIGID	4"	48	X	141	320	114×102	92~76×76~66	PU	Ball	1.89	10
	CT-715RW		5"	48		165	340			2.09	10		
	CT-716RW		6"	48		190	360			2.58	8		
	CT-714SW	SWIVEL	4"	48	76	141	320	114×102	92~76×76~66	PU	Ball	2.27	10
	CT-715SW		5"	48	90	165	340			2.51	10		
	CT-716SW		6"	48	108	190	360			3.1	8		
	CT-714BW	SWIVEL-BRK	4"	48	76	141	320	114×102	92~76×76~66	PU	Ball	2.42	8
	CT-715BW		5"	48	90	165	340			2.66	8		
	CT-716BW		6"	48	108	190	360			3.21	6		











WHEEL = PU : Polyurethane

CUSHION CASTERS (PLATE TYPE)

IMAGE	PRODUCT CODE	OPTION	 inch(mm)	 inch(mm)	 mm	 mm	 kg(max)	 mm	 mm	WHEEL	BEARING	PRODUCT WEIGHT (kg)	QTY/BOX
	CT-726RC (PC)	RIGID										5.146	4ea/box
	CT-726SC (PC)	SWIVEL	6"	48	128	203	360kg	160*115	129*72.5	Poly Urethane	Ball	5.876	
	CT-726BC (PC)	SWIVEL-BRK										6.178	










※Please contact our sales office with reference to the additional options available

HIGH POLYURETHANE CASTERS (PLATE TYPE)

IMAGE	PRODUCT CODE	OPTION								WHEEL	BEARING	PRODUCT WEIGHT (kg)	QTY/BOX
			inch(mm)	inch(mm)	mm	mm	kg(max)	mm	mm				
	CT-713RP	RIGID	3"	32	X	104	56	95x64	76 to 73x45	HPU H.P.U / Plastic	Ball	0.45	32
	CT-714RP		4"	32		129	75				Ball	0.55	24
	CT-715RP		5"	32		156	80				Ball	0.66	20
	CT-713SP	SWIVEL	3"	32	78	104	56	95x64	76 to 73x45	HPU H.P.U / Plastic	Ball	0.74	32
	CT-714SP		4"	32	89	129	75				Ball	0.84	24
	CT-715SP		5"	32	101	156	80				Ball	0.97	20
	CT-713BP	SWIVEL-BRK	3"	32	78	104	56	95x64	76 to 73x45	HPU H.P.U / Plastic	Ball	0.80	32
	CT-714BP		4"	32	89	129	75				Ball	0.93	24
	CT-715BP		5"	32	101	156	80				Ball	1.06	20

WHEEL = HPU : High Polyurethane




HIGH POLYURETHANE CASTERS (BOLT TYPE)

IMAGE	PRODUCT CODE	OPTION		SIZE "A" inch					WHEEL	BEARING	PRODUCT WEIGHT (kg)	QTY/BOX
			inch(mm)	inch	inch(mm)	mm	mm	kg(max)				
 	CT-703SP	SWIVEL	3"	5/8	32	78	104	56	HPU H.P.U / Plastic	Ball	0.62	32
	CT-704SP		4"	5/8	32	89	129	75		Ball	0.75	24
	CT-705SP		5"	5/8	32	101	156	80		Ball	0.88	20
 	CT-703BP	SWIVEL-BRK	3"	5/8	32	78	104	56	HPU H.P.U / Plastic	Ball	0.68	32
	CT-704BP		4"	5/8	32	89	129	75		Ball	0.84	24
	CT-705BP		5"	5/8	32	101	156	80		Ball	0.96	20

WHEEL = HPU : High Polyurethane











BALL CASTER

IMAGE	PRODUCT CODE	OPTION			PRODUCT WEIGHT (kg)
			inch(mm)	kg(max)	
	BC-701S	SWIVEL	1"	20	135.7g

※Please contact our sales office with reference to the additional options available

GRIP RING TYPE CASTERS


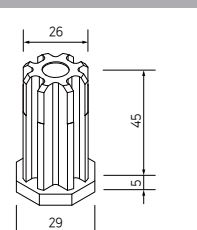
IMAGE	PRODUCT CODE	OPTION						THREADED SPECIFICATION	WHEEL	BEARING	PRODUCT WEIGHT (kg)	QTY/BOX
			inch(mm)	inch(mm)	mm	mm	kg(max)					
	CT-703RR	RIGID	4"	48	X	141	320	Ø11x38mm	PU	Ball	1.89	10
			5"	48		165	340		PU	Ball	2.09	10
			6"	48		190	360		PU	Ball	2.58	8
	CT-703SR	SWIVEL	4"	48	76	141	320	Ø11x38mm	PU	Ball	2.27	10
			5"	48	90	165	340		PU	Ball	2.51	10
			6"	48	108	190	360		PU	Ball	3.1	8
	CT-703BR	SWIVEL-BRK	4"	48	76	141	320	Ø11x38mm	PU	Ball	2.42	8
			5"	48	90	165	340		PU	Ball	2.66	8
			6"	48	108	190	360		PU	Ball	3.21	6

WHEEL = PU : Polyurethane

INSERTS FOR GRIP RING TYPE CASTER

CI-1109SP CASTER INSERT


SUS PIPE $\Phi 26 \times T0.9$

22.6g/pc

CI-1111SP CASTER INSERT


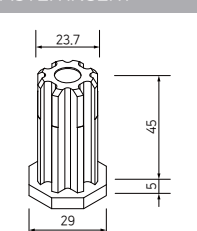
SUS PIPE $\Phi 26 \times T0.9$



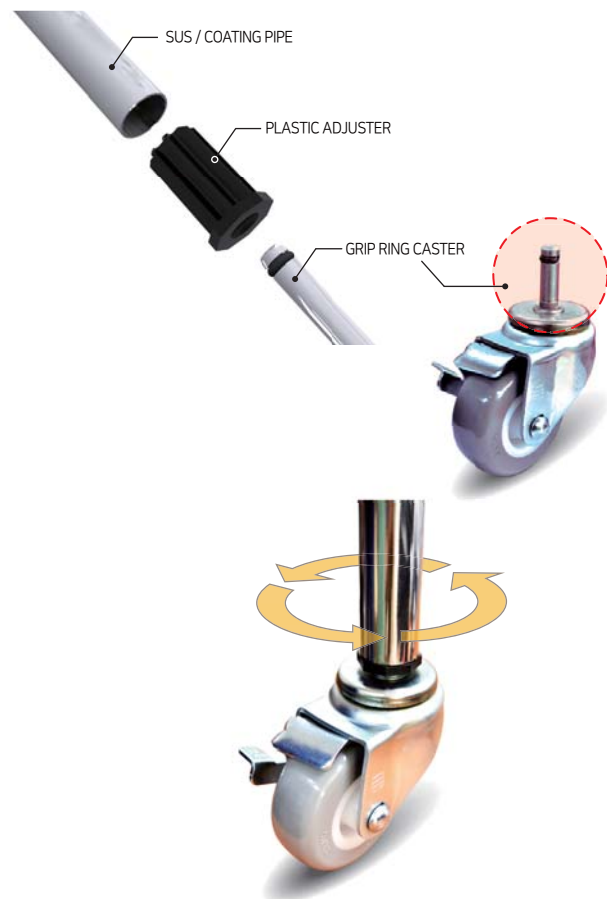

22.6g/pc

CI-1110LP CASTER INSERT

COATING PIPE $\Phi 23.7 \times T1$

22.6g/pc
















MANUAL FOR CASTER

Before using caster, please read this manual carefully to use it properly. And keep it at suitable place for your referring whenever you have questions and it needs repairing

※ Wholesaler of the product and/or supplier of assembled device should keep this manual in mind to explain its specifications in detail to customers and end users,

Warning : Before using caster-assembled device, both assembler and end user should read this manual very carefully to avoid unforeseen accidents and dangers. The safety cautions should be strictly respected and followed.

<TABLE> WARNINGS AND CAUTIONS

	Assemble caster at right angle vertically		No contamination from chemical materials		Sharp tools should not be used
	No overload allowed.		Be careful to prevent dangers on foot		Keep speed limit (4km/h)
	Use it on proper ground condition only		Parallel assembling to moving direction		Limit longer and continuous moving
	No excessive ambient temperature influence		No physical shock to caster and inadvertent falling		
	No moving while braking		No additional load influence from sides		

USERS SHOULD STRICTLY FOLLOW WARNING AND CAUTION SIGNS.

CAUTIONS

IT SHOULD BE ASSEMBLED ON PRE-DESIGNED POSITION IN PRECISE AND SAFE MANNER.

- ① The suitable base board and base position to be assembled should have enough strength to stand load.
- ② Connecting work to base board should not give bad influence on caster moving.
- ③ Revolving caster should be assembled at right angle of axis vertically.
- ④ Fixed caster should be assembled in parallel with moving direction. In case assembling revolving caster only, it should be assembled in same manner.
- ⑤ For assorted assembling of revolving and fixed caster, please refer to specifications of caster to find right and suitable assortment from supplier catalog.

*DO NOT CHANGE COMPONENTS FROM CASTER SPECIFICATIONS.

CASTER SPECIFICATIONS FOR PARTICULAR CONDITIONS

For use at corrosive, outdoor environments or seashore, specially designed casters should be used.

Caster operating temperature range is FROM 5°C TO 30°C.

Under excessive temperature beyond above range, its allowed load may lower than the specification.

In this case, specially made casters should be used.

REGULAR INSPECTION

Casters should be inspected and tested regularly on following points..

Feed grease on axis and revolving parts as well and remove foreign materials from caster.

Fasten loosened connecting parts to base board. .

Check caster to find its proper workability in order to replace improper components immediately.



MANUAL FOR CASTER

ATTENTION

Wholesalers should keep the content of the Manual in mind. And if necessary, request supplier for proper information about the product so as to give right information to assemblers and customers. It is a duty of assemblers to give particular attention to the Manual and request supplier for proper information in order to pass it to end users.

OPERATING CONDITIONS

GROUND SURFACE CONDITION

Generally, it is recommended to use HARD TYPE WHEELS on SOFT GROUND SURFACE, while SOFT TYPE WHEELS on HARD SURFACE. / However, it is advisable to use HIGH ELASTIC SOFT WHEELS to minimize noise and vibration, also to protect ground surface. But, HARD TYPE WHEELS should be used when working load is very heavy with much resistance while moving. / To keep controllability of brake, we should compare coefficient of friction of wheel to that of ground surface. In case, ground surface coefficient of friction is smaller than that of wheels, slippery happens on slope ground even with braking.

(COMPARISON OF CASTER COEFFICIENT OF FRICTION)

CORROSIVE ENVIRONMENT

Under corrosive environments such as restaurants or outdoor, seashore, castor lifetime is reduced due to corrosion and loss of grease from revolving components. / Our products with steel components are ZINC galvanized and CHROME PLATED etc. / However, for severe and extreme environmental conditions, stainless anti-rust casters with water resistance grease should be used.

AMBIENT TEMPERATURE

Under higher temperature where places with oven or steaming machine, or under lower temperature where equipped with refrigerators, caster strength is drastically reduced while grease on revolving parts is not properly working. / Under aforementioned environment, suitable wheels and grease as well should be selected through discussion between supplier and end users.

OILS AND CHEMICAL MATERIALS

Lifetime of wheels and body is very much reduced by oils and chemical materials. / It is recommended to select suitable wheels and body to resist such adverse influences.

CAUTIONS WHILE SCRAPPING

For scrapping caster, disassemble wheel from body to dispose respectively according to relevant laws and regulations. / If disposing them with general wastes without disassembling, it makes soil contamination and pollution consequently.

CHECK REGULAR POINTS

Following checkpoints should be inspected regularly at least at 3 month interval. / CHECK CASTER REVOLVING FUNCTION. / CHECK CASTER BRAKING WORKABILITY. / REMOVE FOREIGN MATERIALS FROM CASTER COMPONENTS. / CHECK WHEEL WORKABILITY. / CHECK GREASE ON REVOLVING PARTS

WHEEL PERFORMANCE A: Favorable, B: Usable, C: Unusable

Classification	Material	Oil resistance	Acid resistance	tolerant Alkaline	Ozone resistance	Rebound resilience
SR Tread(ESD)	Solid Rubber(ESD)	C	C	B	C	B
P.U Tread	PolyUrethane	A	C	A	A	B

· Unauthorized copying and publication of this Manual, all or a part of it, without our consent is strictly prohibited. And we, HBL INC., reserve the copyright of this Manual.

캐스터 취급 설명서

사용 전에 본 취급설명서를 잘 읽으신 후 바르게 사용해 주십시오. 읽으신 후에는 소중히 보관해 주시고 취급상 의사사항이나 결함이 생겼을 경우에 유용하게 활용하여 주십시오. ※ 중간 판매자와 완성품 업자는 본 취급설명서의 전체 내용을 숙지하여 판매 시에 전달교육을 실시해야 합니다.

경고 - 캐스터를 부착하고 사용하기 전에, 부착자와 사용자는 우발적인 사고 및 위험과 재해를 피하기 위하여 본 취급설명서에 기재된 안전 수칙과 제품 정보를 주의 깊게 읽으시기 바라며, 이러한 안전 수칙은 반드시 준수되어야 합니다

<표> 경고 및 주의 사항

	캐스터 축에 대한 수직 부착		화학약품 접촉 금지		예리한 이물질 접촉금지
	초과하중 금지		발상해 위험		속도제한(4km/h)
	부적당한 바닥 사용제한		이동방향에 대한 직선 부착		연속이동제한(2시간이내)
	특수 온도 금지		충격 낙하 금지		
	브레이크 작동 후 이동금지		측면하중 작용금지		

▶ 사용자는 경고 및 주의기호를 준수하여야 합니다.

주의 사항

- ① 미리 설계된 위치에 정확하고 안전하게 부착되어야 합니다.
- ② 부착 되어지는 위치는 충분한 강도와 재질을 가져야 합니다.
- ③ 부착 작업 때문에 캐스터와 바퀴가 해로운 영향을 받아서는 안됩니다.
- ④ 회전형 캐스터는 회전축이 수직으로 되도록 부착해야 합니다.
- ⑤ 고정 캐스터는 바퀴축이 이동방향에 대하여 직선이 되도록 부착해야 합니다.
만일 회전형 캐스터만 부착할 경우에도 같은 방법으로 사용해야 합니다.
- ⑥ 회전형 캐스터와 고정형 캐스터를 공동으로 부착한다면 제조자가 카다로그에 수록된 제품규격에 맞도록 사용해야 합니다.
- ⑦ 캐스터 완제품 사양에서 조립품과 구성부품을 변경하거나 개조하지 말아야 합니다.

A. 특수한 사용환경에 따른 캐스터 사양

제품에 부식이 발생할 수 있는 실외 환경이나 바다기에서 사용할 때에는 특수하게 제작된 캐스터를 사용해야 합니다. 5°C 이하와 30°C 이상인 온도에서 사용할 때에는 온도의 하한치와 상한치를 벗어나는 영향으로 허용하중이 감소하기 때문에 특수하게 제작된 캐스터를 사용해야 합니다.

C. 준수사항

중간 판매자는 이 취급설명서에 주의하여야 하며 필요에 따라 공급자로부터 제품 정보를 요구하고 완성품 업자에게 전달하여야 할 의무가 있습니다. 완성품 업자들은 이 취급설명서에 주의하여야 하며 필요에 따라 제품 정보를 요구하고 사용자에게 전달하여야 할 의무가 있습니다.

E. 부식환경

사용 환경이 식당이나 실외, 바닷가 등 수분 또는 염분이 많이 발생하는 환경에서는 몸체의 부식과 회전 부분의 그리스 유실 등으로 수명이 감소합니다. 당사 제품은 절강부품을 아연도금과 크롬도금 등으로 표면처리하여 제조하고 있습니다. 그러나 특히 가혹한 환경에서는 스테인리스강으로 제조된 녹 방지 캐스터와 내수 성능을 가지고 있는 그리스로 제조된 캐스터로 특수 제작을 해야 합니다.

G. 기름과 화학약품

기름이나 화학약품에 노출되어 사용하는 환경이라면, 바퀴와 몸체가 쉽게 노화되어 수명이 감소합니다. 이와 같은 기름과 화학약품에 충분히 견딜 수 있는 바퀴와 몸체를 선정해야 합니다.

I. 정기 점검 사항

- ① 캐스터의 정기점검은 아래와 같은 사항들을 최소 3개월 단위로 점검해야 합니다.
- ② 캐스터의 회전 기능을 점검 합니다.
- ③ 캐스터의 브레이크 작동상태를 점검합니다.
- ④ 캐스터에 묻은 이물질을 제거합니다.
- ⑤ 바퀴의 구름 성능을 점검합니다.
- ⑥ 캐스터의 회전 부분의 그리스 상태를 점검합니다.

B. 제품점검

캐스터는 사용조건에 따라서 규칙적으로 아래 사항들을 점검해야 합니다. 축과 회전부위에 다시 그리스를 공급하고 이물질을 제거 합니다. 분리가 가능한 연결장치들을 다시 조여야 합니다. 캐스터의 기능을 점검하여 기능장애를 일으키는 제품과 부품은 즉시 교체하여야 합니다.

D. 사용환경

노면 환경 - 일반적으로 연질의 노면인 경우에는 경질의 바퀴를, 경질의 바닥인 경우에는 연질의 바퀴를 사용하는 것이 좋습니다. 그러나 사용 장비에 진동과 소음을 줄이고 바닥을 보호하기 위해서 고탄성의 연질 바퀴를 사용하는 것이 좋습니다. 단, 사용하중이 무겁기 때문에 이동할 때에 저항력이 많이 발생하여 장비를 움직이기가 어렵다면 경질의 바퀴를 사용해야 합니다. 브레이크의 제동력을 유지하기 위해서 노면의 바퀴와 마찰계수를 비교하여야 합니다. 만약 노면의 마찰계수가 바퀴의 마찰계수보다 작을 경우에는 브레이크를 작동하여도 경사지에서 바퀴가 미끄러지는 현상이 발생합니다. (바퀴의 마찰계수 비교)

F. 온도환경

오븐과 스팀실같이 높은 온도나 냉동실의 낮은 온도인 환경에서 사용한다면, 특수온도의 영향으로 바퀴의 강도가 급격하게 감소되고 회전부분에 도포된 그리스가 기능을 할 수 없게 됩니다. 이와 같은 특수한 온도 환경에서는 당사와 사전에 협의하여 적절한 바퀴와 그리스를 선정해야 합니다.

H. 폐기시의 주의사항

캐스터를 폐기할 경우에는 본체와 바퀴를 분리한 후 폐기물 관리법에 따라 폐기하십시오. 일반 쓰레기와 같이 버리면 환경오염 등 공해를 유발하게 됩니다.

J. 바퀴성능 A: 양호, B: 사용가능, C: 사용불가능

품명	재질	내유성	내산성	내알카리성	내오존성	반발탄성
SR Tread (ESD)	Solid Rubber (ESD)	C	C	B	C	B
PU Tread	PolyUrethane	A	C	A	A	B

· 본 취급설명서의 내용을 당사의 허가 없이 무단 전재, 복사, 유포해서는 안됩니다.

