



## 심사결과 통지서

|     |                                |                       |
|-----|--------------------------------|-----------------------|
| 신청인 | 사업장명 : (주)대산이노텍                | 사업장관리번호 : 13481628890 |
|     | 사업자등록번호 : 1348162889           | 대표자 성명 : 강성원          |
|     | 소재지 : 충남 공주시 정안면 정안농공단지길 32-32 |                       |

안전인증대상 기계·기구명 : 호이스트

형식(규격) : DSTHM-2W ()

용량(등급) : 2Ton

「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행규칙 제110조에 따라 실시한

예비심사

서면심사

기술능력 및 생산체계 심사

결과가  적합  
 부적합

함을 통지합니다.

개별 제품심사

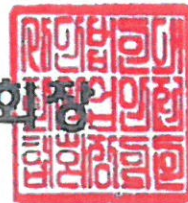
형식별 제품심사

2020년 07월 30일

인증심사원

이중남

대한산업안전협회



제2020 - BA2001876005호



## 안 전 인 증 서

( 사업장명 ) (주)대산이노텍

( 소재지 ) 충남 공주시 정안면 정안농공단지길 32-32

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행규칙 제110조의제1항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

### 품 목

호이스트

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

DSTHM-2W( , 2 Ton [세부용량 :2])/20-BA2AC-50054

### 인 증 기 준

고용노동부 고시 제2020 - 41호 ( 위험기계·기구 안전인증 고시 )

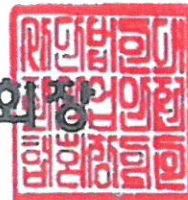
### 인 증 조 건

인증유효기간 :

설치장소 : (주)대산이노텍(충남 공주시 정안면 정안농공단지길 32-32 )

2020년 07월 30일

대한산업안전협회장



## TECHNICAL SPECIFICATION



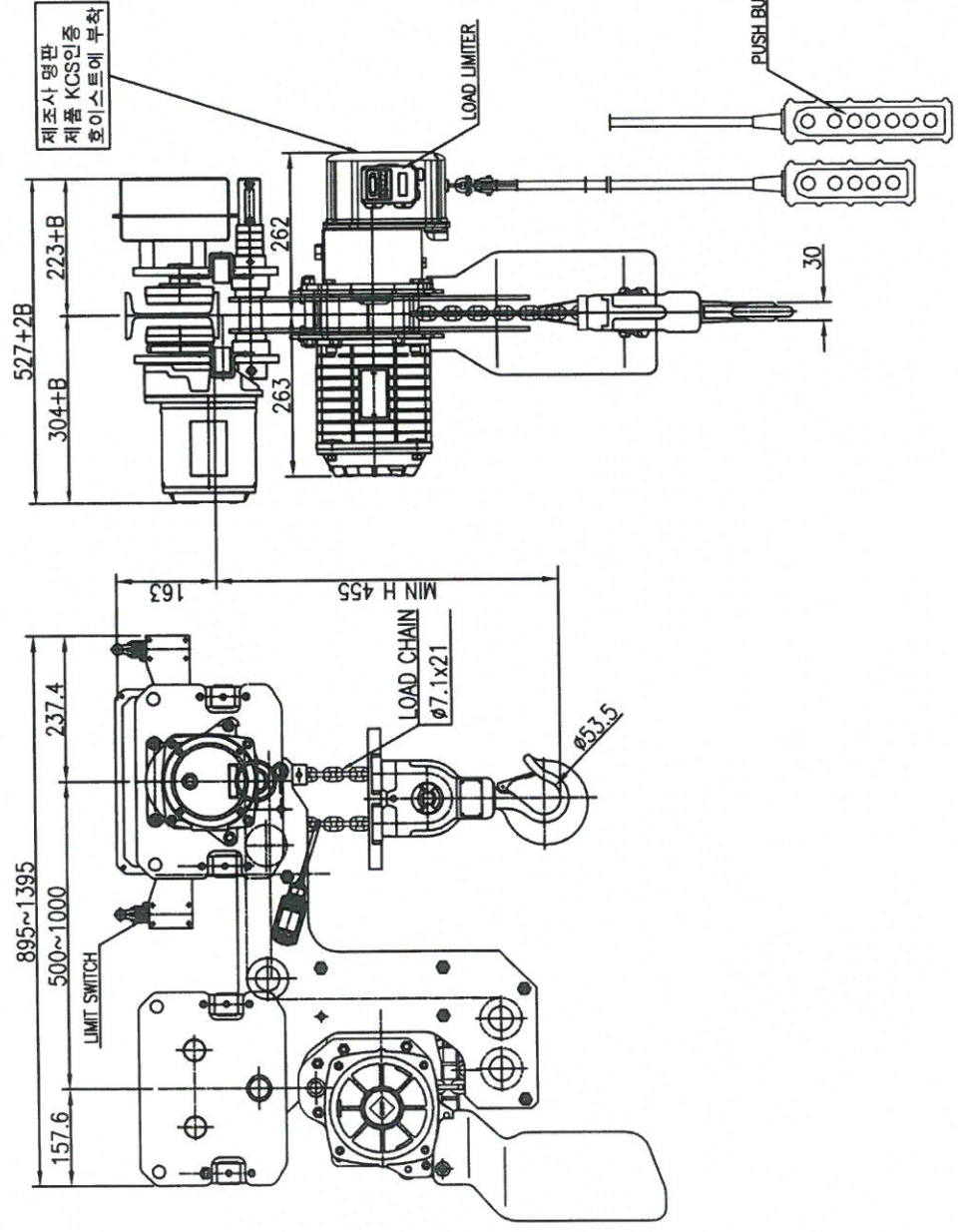
|                                |                         |  |                 |
|--------------------------------|-------------------------|--|-----------------|
| DESCRIPTION                    |                         | 2 TON (모노레일 식)                           |                 |
| TYPE                           |                         | DSTHM - 2W                               |                 |
| RATED LOAD                     |                         | 2 [TON]                                  |                 |
| TESTING LOAD                   |                         | 2.5 [TON]                                |                 |
| LIFT                           |                         | 50 [M] (기본 4 [M])                        |                 |
| SPEED<br>& MOTOR               | HOISTING (M/MIN) 60Hz   | 4.1                                      | 1.8[Kw] × 4P    |
|                                | TRAVERSING (M/MIN) 60Hz | 15/22                                    | 0.4[Kw] × 6P/4P |
| BRAKE<br>SYSTEM                | HOISTING                | MAGNET CONE BRAKE                        |                 |
|                                | TRAVERSING              | MECHANICAL BRAKE                         |                 |
| ELECTRIC<br>SPECIFIC-<br>ATION | POWER SOURCE            | AC 3PH 60[Hz] 220, 380, 440, 460, 480[V] |                 |
|                                | CONTROL SOURCE          | AC 110[V]                                |                 |
|                                | LIMIT SWITCH            | TWO STEP LIMIT SWITCH                    |                 |
|                                | OVER LOAD LIMITER       | ELECTRICAL TYPE.                         |                 |
|                                | EM. STOP DEVICE         | EMERGENCY STOP BUTTON                    |                 |
| LOAD CHAIN                     | ∅ 7.1 × P21 < 2 FALL >  |  |                 |
| TRAVERSING POWER SYSTEM        |                         | TROLLEY BAR OR FESTOON TYPE              |                 |
| MAX AMBIENT TEMPERATUE         |                         | 40[°C]                                   |                 |
| RATING                         |                         | 30[min]                                  |                 |
| AREA CLASSIFICATION            |                         | INDOOR                                   |                 |
| CONTROL METHOD                 |                         | BY PENDANT PUSH BUTTON S/W               |                 |
| PAINTING COLOR                 |                         | MUNSELL NO EX8816D YELLOW                |                 |
| 방폭 유무                          |                         | 비방폭                                      |                 |

| NO | DESCRIPTION | MAT'L | Q'TY | WT(kg) | REMARKS |
|----|-------------|-------|------|--------|---------|
|    |             |       |      |        |         |

| SPECIFICATION       |                                       |                       |
|---------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| RATED LOAD          | 2 TON                                 |                       |
| TESTING LOAD        | 2.5 TON                               |                       |
| LIFTING HEIGHT      | 최대 50 M (기본 4 M) M                    |                       |
| HOISTING            | SPEED                                 | 4.1 M/MIN             |
|                     | MOTOR                                 | 1.8 KW x 4P x 1 SET   |
| TRAVERSING          | SPEED                                 | 15 / 22 M/MIN         |
|                     | MOTOR                                 | 0.4 KW x 6/4P x 1 SET |
| POWER SUPPLY        | AC 220/380, 440V, 460, 480V x 3ø 60HZ |                       |
| CONTROL SOURCE      | AC 110 [V]                            |                       |
| OPERATING METHOD    | P.B type ON . FL                      |                       |
| WEIGHT              | 290 KG                                |                       |
| I-BEAM SIZE         | 100-175                               |                       |
| AREA CLASSIFICATION | INDOOR                                |                       |
| LOAD CHAIN          | ø7.1XP21 <2 FALL>                     |                       |

**NOTE**

- \* ROLLER DIA : ø110
- \* 점검시 안전한 사다리 등 사용할 것.
- \* BEAM 양끝에 스톱퍼를 설치한다.



제조사 명판  
제품 KCS인증  
호이스트에 부착

| TITLE DSTHM-2W CHAIN HOIST |           | PROJECTION |            |            |
|----------------------------|-----------|------------|------------|------------|
| WORK NO                    | WORK-NAME |            |            |            |
|                            | DSTHM-2W  | SCALE      |            |            |
|                            |           | Q'TY       |            |            |
|                            |           | 1 / 1      |            |            |
| DRAWN                      | CHECKED   | REVIEWED   | APPROVED   | DRAWING NO |
| 김수환                        | -         | 이학재        | 신우영구       | DSTHM2W    |
| 2017.01.16                 | -         | 2017.01.16 | 2017.01.16 |            |

| REV NO | DATE | REVISION DESCRIPTION | DRAWN | CHECKED | APPROVED |
|--------|------|----------------------|-------|---------|----------|
|        |      |                      |       |         |          |

2020-07-23

9/271

**DAESAN INOTECH INC**

| DRAWING NO. | DESCRIPTION                       | REVISION | REVISION NOTATION | DESIGNER      | DATE       |
|-------------|-----------------------------------|----------|-------------------|---------------|------------|
| DSTHM010E01 | DRAWING LIST                      | -        | 0                 | Hyeon-Jin.Kim | 2020.06.03 |
| DSTHM010E02 | SYMBOL LIST                       | -        | 0                 | Hyeon-Jin.Kim | 2020.06.03 |
| DSTHM010E03 | TROLLEY CONTROL COMPONENT         | -        | 0                 | Hyeon-Jin.Kim | 2020.06.03 |
| DSTHM010E04 | HOIST CONTROL COMPONENT           | -        | 0                 | Hyeon-Jin.Kim | 2020.06.03 |
| DSTHM010E05 | SCHEMATIC DIAGRAM                 | -        | 0                 | Hyeon-Jin.Kim | 2020.06.03 |
| DSTHM010E06 | CIRCUIT DIAGRAM                   | -        | 0                 | Hyeon-Jin.Kim | 2020.06.03 |
| DSTHM010E07 | LOAD LIMITER SETTING, SAFETY DATA | -        | 0                 | Hyeon-Jin.Kim | 2020.06.03 |

| MOTOR   | 모델  | 상 (Phase) | 정격하중  | 모터용량 (Kw x 극수)       | 전압 전류 V(A) | 전원선 사이즈    |
|---------|-----|-----------|-------|----------------------|------------|------------|
| HOIST   | DST | 3Φ        | 1 Ton | 1.8 x 4P             | 220V(7.4A) | 2.5SQ x 4C |
|         | DST | 3Φ        | 1 Ton | 1.8 x 4P             | 380V(3.9A) | 2.5SQ x 4C |
|         | DST | 3Φ        | 1 Ton | 1.8 x 4P             | 440V(3.4A) | 2.5SQ x 4C |
|         | DST | 3Φ        | 1 Ton | 1.8 x 4P             | 460V(3.3A) | 2.5SQ x 4C |
|         | DST | 3Φ        | 1 Ton | 1.8 x 4P             | 480V(3.2A) | 2.5SQ x 4C |
|         | DST | 3Φ        | 1 Ton | 1.8 x 4P             | 220V(3.3A) | 2.5SQ x 4C |
| TROLLEY | DSM | 3Φ        | 1 Ton | 0.4 x 6P<br>0.4 x 4P | 380V(1.7A) | 2.5SQ x 4C |
|         | DSM | 3Φ        | 1 Ton | 0.4 x 6P<br>0.4 x 4P | 440V(1.5A) | 2.5SQ x 4C |
|         | DSM | 3Φ        | 1 Ton | 0.4 x 6P<br>0.4 x 4P | 460V(1.5A) | 2.5SQ x 4C |
|         | DSM | 3Φ        | 1 Ton | 0.4 x 6P<br>0.4 x 4P | 480V(1.5A) | 2.5SQ x 4C |
|         | DSM | 3Φ        | 1 Ton | 0.4 x 6P<br>0.4 x 4P | 220V(3.3A) | 2.5SQ x 4C |
|         | DSM | 3Φ        | 1 Ton | 0.4 x 6P<br>0.4 x 4P | 380V(1.7A) | 2.5SQ x 4C |



|                           |                                     |             |             |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|
| TITLE                     | DSTHM-1S 2W                         | SHEET       | 1/1         |
|                           | 3Phase 220,380,440,460,480V 50/60Hz | REVISION NO | 0           |
|                           | DRAWING LIST                        | DRAWING NO  | DSTHM010E01 |
| DRAWING                   | KIM.H.J WOO.S.W                     | APPROVED    | Y.K         |
| CHECKED                   |                                     | REVIEWED    |             |
| 20.06.03                  | 20.06.03                            |             | 20.06.03    |
| <b>DAESAN INOTEC INC.</b> |                                     |             |             |

| NO | SYMBOL | DESCRIPTION   |
|----|--------|---|
| 1  |        | Three Pole Circuit Breaker                                    |
| 2  |        | Three Pole Contactor (NO)                                     |
| 3  |        | Normally Open Contactor (NO)                                  |
| 4  |        | Normally Closed Contactor (NC)                                |
| 5  |        | Emergency Push Button (NC)                                    |
| 6  |        | Push button (NO)<br>Mechanical Interlock                      |
| 7  |        | 2 Layer Push button (NO)<br>Mechanical Interlock              |
| 8  |        | Limit Switch (NC)<br>Cam Operating                            |
| 9  |        | Limit Switch (NC)<br>Roller                                   |
| 10 |        | Limit Switch (NC)<br>Micro Switch                             |
| 11 |        | Self Operating Thermal Switch (NC)<br>Motor Thermal Protector |
| 12 |        | Contactor Coil  |
| 13 |        | Fuse  |
| 14 |        | Resistor  |
| 15 |        | Capacitor   |

| NO | SYMBOL | DESCRIPTION                                     |
|----|--------|---|
| 16 |        | Current Transformer                             |
| 17 |        | Rectifier                                       |
| 18 |        | Earth   |
| 19 |        | Terminal Block                                  |
| 21 |        | 3P Thermal Relay                                |
| 22 |        | Jack & Plug                                     |
| 23 |        | Transformer                                     |
| 24 |        | Solenoid Brake Coil<br>Only DC100V or DC200V    |
| 25 |        | Solenoid Brake Coil DC100/200V<br>DC100V Wiring |
| 26 |        | Solenoid Brake Coil DC100/200V<br>DC200V Wiring |

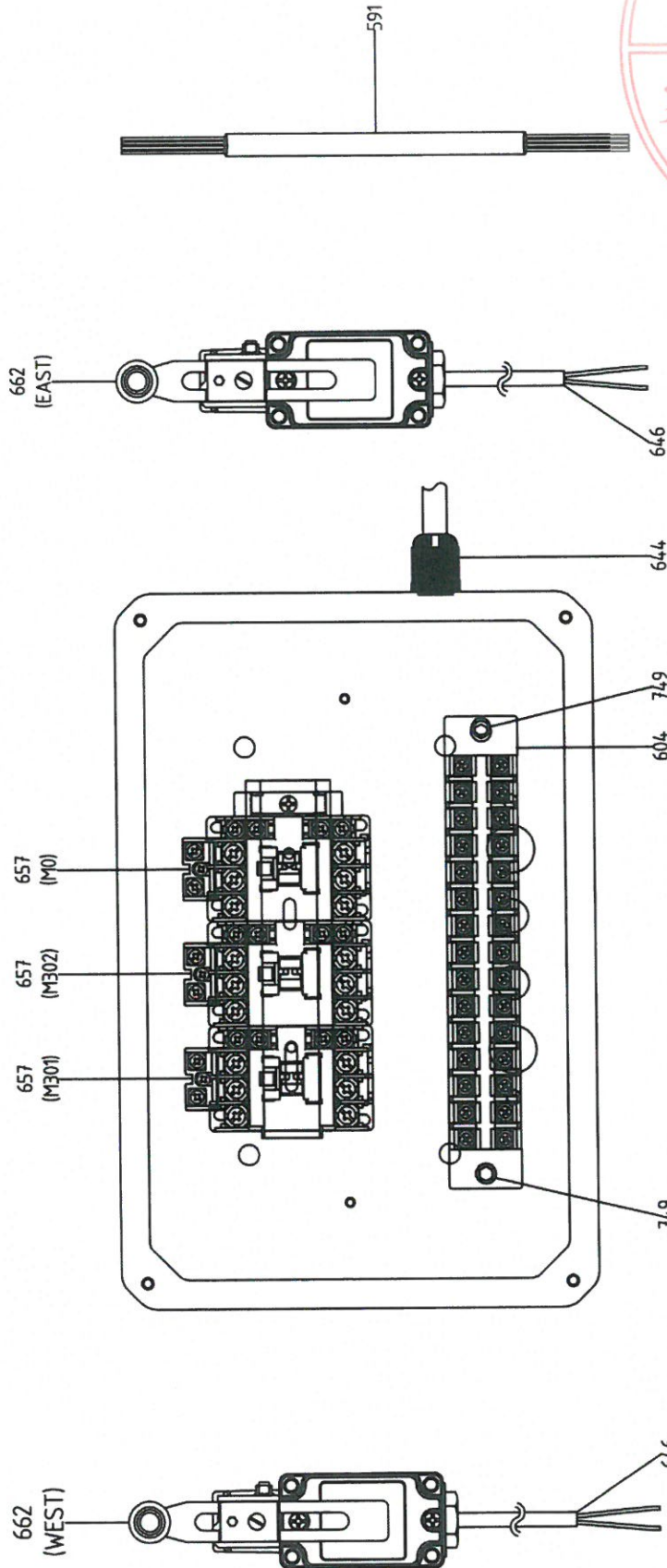
| NO | SYMBOL | DESCRIPTION  |
|----|--------|--|
| 27 |        | 3 Phase Motor<br>Only 220V or 440V or 460V or 480V |
| 28 |        | 3 Phase Motor 220/380V<br>220V Wiring              |
| 29 |        | 3 Phase Motor 220/380V<br>380V Wiring              |
| 30 |        | 3 Phase Motor 230/460V<br>230V Wiring              |
| 31 |        | 3 Phase Motor 230/460V<br>460V Wiring              |
| 32 |        | 1 Phase Motor 110/220V                             |

TITLE  
DSTHM-1S.2W  
3Phase 220,380,440,460,480V 50/60Hz  
SYMBOL LIST

| DRAWING  | CHECKED  | REVIEWED | APPROVED | DRAWING NO. |
|----------|----------|----------|----------|-------------|
| KIM,H.J  | WOO,S.W  |          | Y.K      | DSTHM07DEC  |
| 20.06.03 | 20.06.03 |          | 20.06.03 |             |

DAESAN TEC INC.

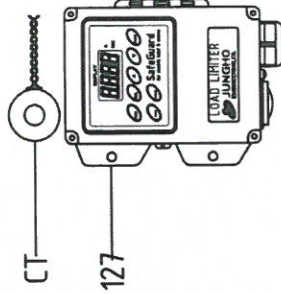
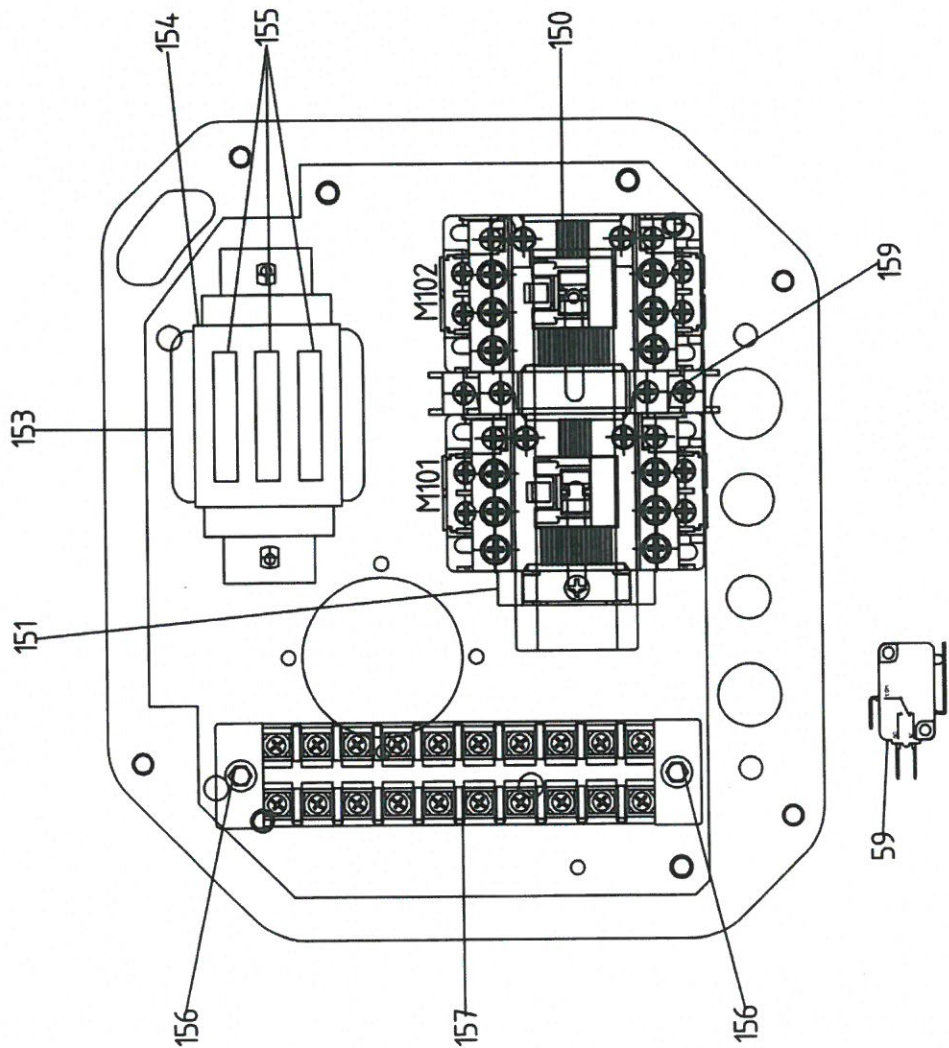
| PART NO | COMMODITY          | STANDARD  | CAPACITY     | QTY  | MAKER         | REMARK                               |
|---------|--------------------|-----------|--------------|------|---------------|--------------------------------------|
| 591     | POWER CABLE        | VCT       | 2.550x4C     | 1.5M | KI CAL        | -                                    |
| 604     | TERMINAL BLOCK     | KTBI-0205 | 20A 600VAC   | 1    | HANYOUNG NUX  | Machine Screw S/W M4x12              |
| 644     | CABLE GLAND        | BC-M35-G  | M35          | 1    | BOXCO         | -                                    |
| 657     | MAGNETIC CONTACTOR | MC-12b    | AC3          | 2    | LS IS         | -                                    |
| 665     | CHANNEL            | 150mm     | 150mm        | 1    | DAESAN INOTEC | Machine Screw S/W P/W M4x12 (P/W #8) |
| 667     | CHANNEL STOPPER    | JTSN-2    | -            | 1    | JEDNO         | -                                    |
| 749     | HEX STAY PIN       | 62mm      | 62mm         | 2    | DAESAN INOTEC | -                                    |
| 646     | LIMIT SWITCH CABLE | VCTF      | 1550x20x0.8M | 2    | KI CABLE      | -                                    |
| 662     | LIMIT SWITCH       | HY-M904   | 6A-250VAC    | 2    | HANYOUNG NUX  | -                                    |
| M0      | MAGNETIC CONTACTOR | MC-22b    | AC3          | 1    | LS IS         | -                                    |



|              |   |          |             |
|--------------|---|----------|-------------|
| TITLE        | DSTHM-IS-2W<br>3Phase 220.380.440.460.480V 50/60HZ<br>TROLLEY CONTROL BOX |          |             |
| SHEET        | 1/1   |          |             |
| REVISION NO. | 0   |          |             |
| DRAWING NO   | DRAWING NO  | APPROVED | DRAWING NO  |
| KIM.H.J      | WOO.S.W   | Y.K      | DSTHM010E03 |
| 20.06.03     | 20.06.03  | 20.06.03 |             |

**DAESAN INOTEC INC.**

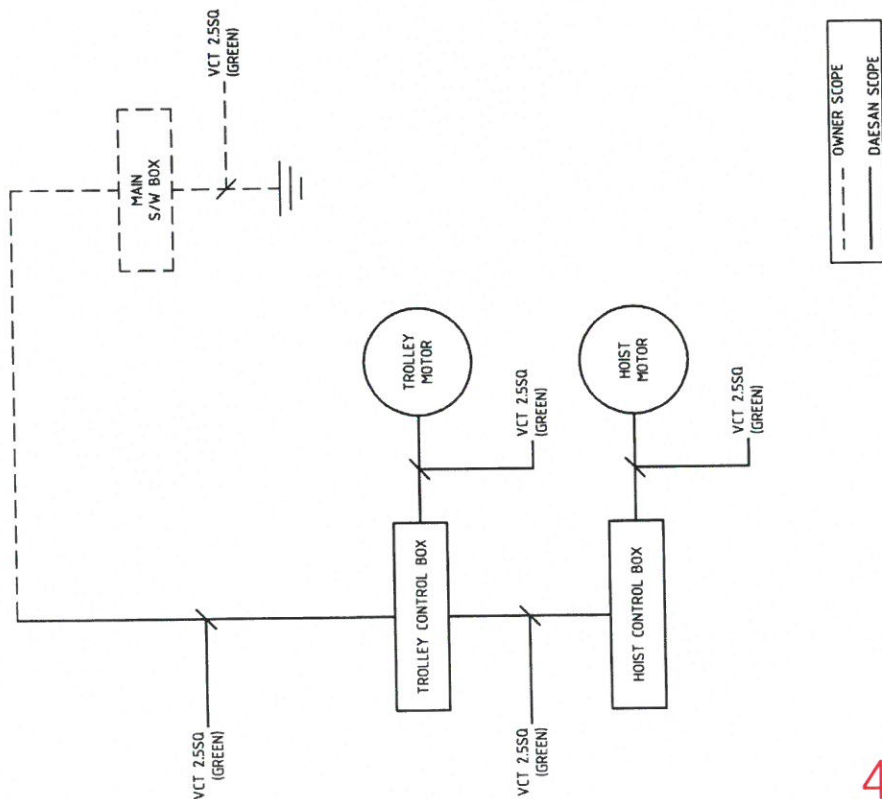
| PART NO | COMMODITY           | STANDARD     | CAPACITY           | QTY | MARKET                  | REMARK  |
|---------|---------------------|--------------|--------------------|-----|-------------------------|---|
| 59      | LIMIT SWITCH        | MI-9012-HLCC | 6A-250VAC          | 1   | KON.                    | -   |
| 127     | LOAD LIMITER        | JOLS-70      | 10VAC              | 1   | JUNGHO ENG              | Machine Screw S/W P/W<br>M4x12 (P/W a80)                          |
| 150     | CHANNEL             | 15mm         | 15mm               | 1   | DAESAN INOTECH          | Machine Screw S/W P/W<br>M4x12 (P/W a8)                           |
| 151     | CHANNEL STOPPER     | JTSN-2       | -                  | 1   | JEONO                   | -   |
| 153     | TRANSFORMER         | 35VA         | 220-380VAC<br>-10V | 1   | DECUJANG<br>TRANSFORMER | Machine Screw S/W P/W<br>M4x8 (P/W a80)<br>Lapping Screw<br>M4x12 |
| 154     | FUSE HOLDER         | 3P           | 20A 250VAC         | 1   | IK SUNG                 | -   |
| 155     | FUSE                | S61          | 1A 250VAC          | 3   | ORISEL                  | -   |
| 156     | HEX STAY PIN        | 62mm         | 62mm               | 2   | DAESAN INOTECH          | -   |
| 157     | TERMINAL BLOCK      | KTBI-02010   | 20A 600VAC         | 1   | HANYOUNG NUX            | Machine Screw S/W<br>M4x12  |
| 159     | MAGNETIC CONTACTOR  | MC-12b       | AC3                | 2   | LSIS                    | -   |
| CT      | CURRENT TRANSFORMER | C-20         | 80 : 0.08A         | 1   | JUNGHO ENG              | -   |



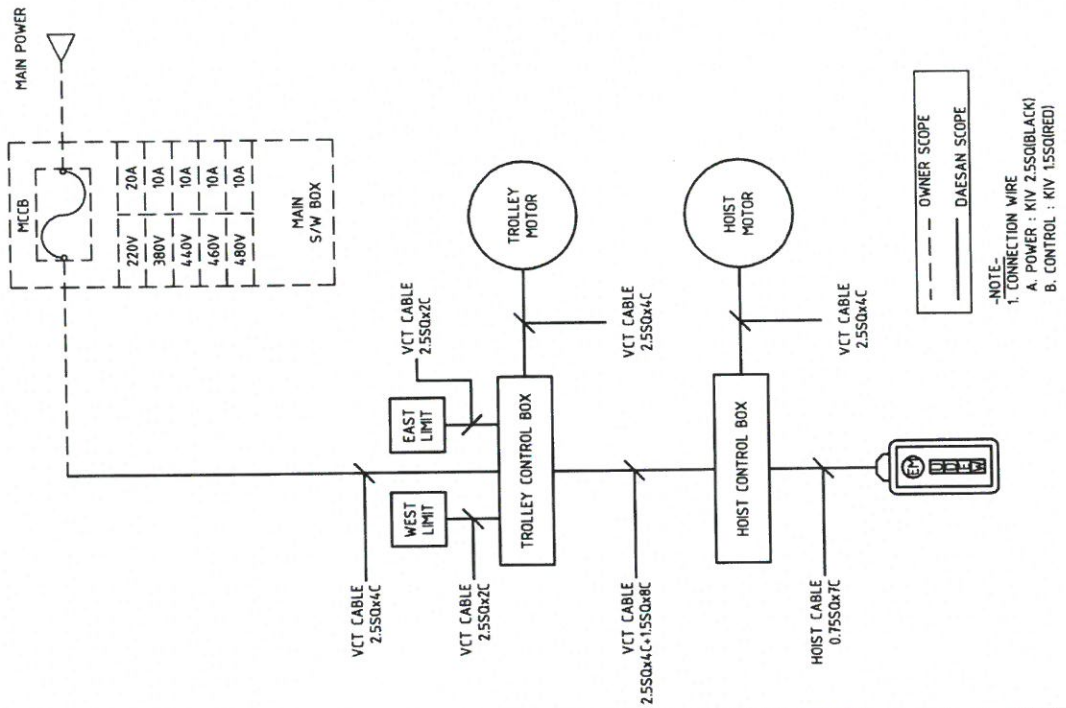
|                            |   |             |              |
|----------------------------|---|-------------|--------------|
| TITLE                      | DSTHM-1S 2W<br>3Phase 220,380,440,460,480V 50/60Hz<br>HOIST CONTROL BOX |             |              |
| SHEET                      | 1/1   | REVISION NO | 0            |
| DRAWING                    | CHECKED   | APPROVED    | DRAWING INC  |
| KIM.H.J                    | WOO.S.W   | Y.K         | DSTHM1010E04 |
| 20.06.03                   | 20.06.03  | 20.06.03    |              |
| <b>DAESAN INOTECH INC.</b> |   |             |              |



GROUNDING



CABLE



■ 접지공사 시설방법  
 1. 전동기의 프레임, 제어반, 레일등은 접지를 해야 하며 다음의 규정을 따른다.

접지 저항

|           |         |         |
|-----------|---------|---------|
| 3중 접지     | 400V 이하 | 100Ω 이하 |
| 특별 제3중 접지 | 400V 초과 | 10Ω 이하  |

단 방폭지역은 전압에 관계없이 10Ω 이하일 것.

- 접지전용 트로리선 및 전선은 당해 전기기기, 기구에 대하여 충분한 용량 및 전기적, 기계적 강도를 가져야 한다.
- 접지선이 외상을 받을 우려가 있는 경우에는 전선관, 합성 수지관 등에 넣어야 한다.
- 접지공사는 지표면에서 최저 75Cm 이상의 깊이에 접지봉을 박고 접지봉에는 접지 동판을 연결한다.

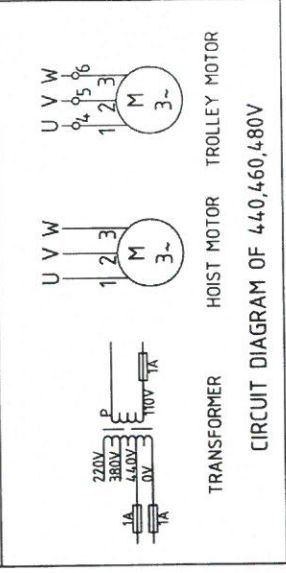
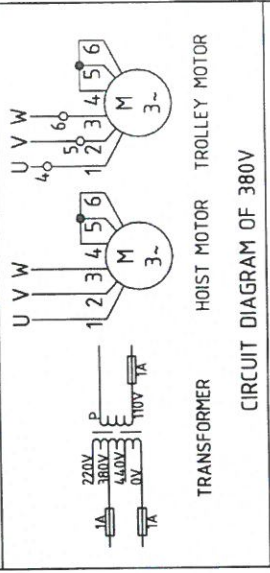
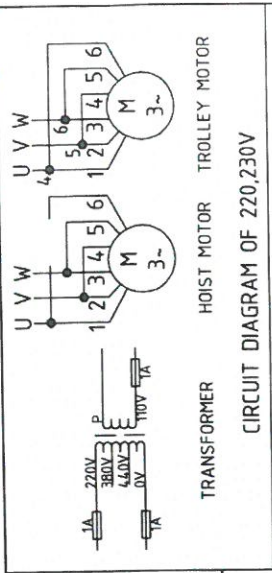
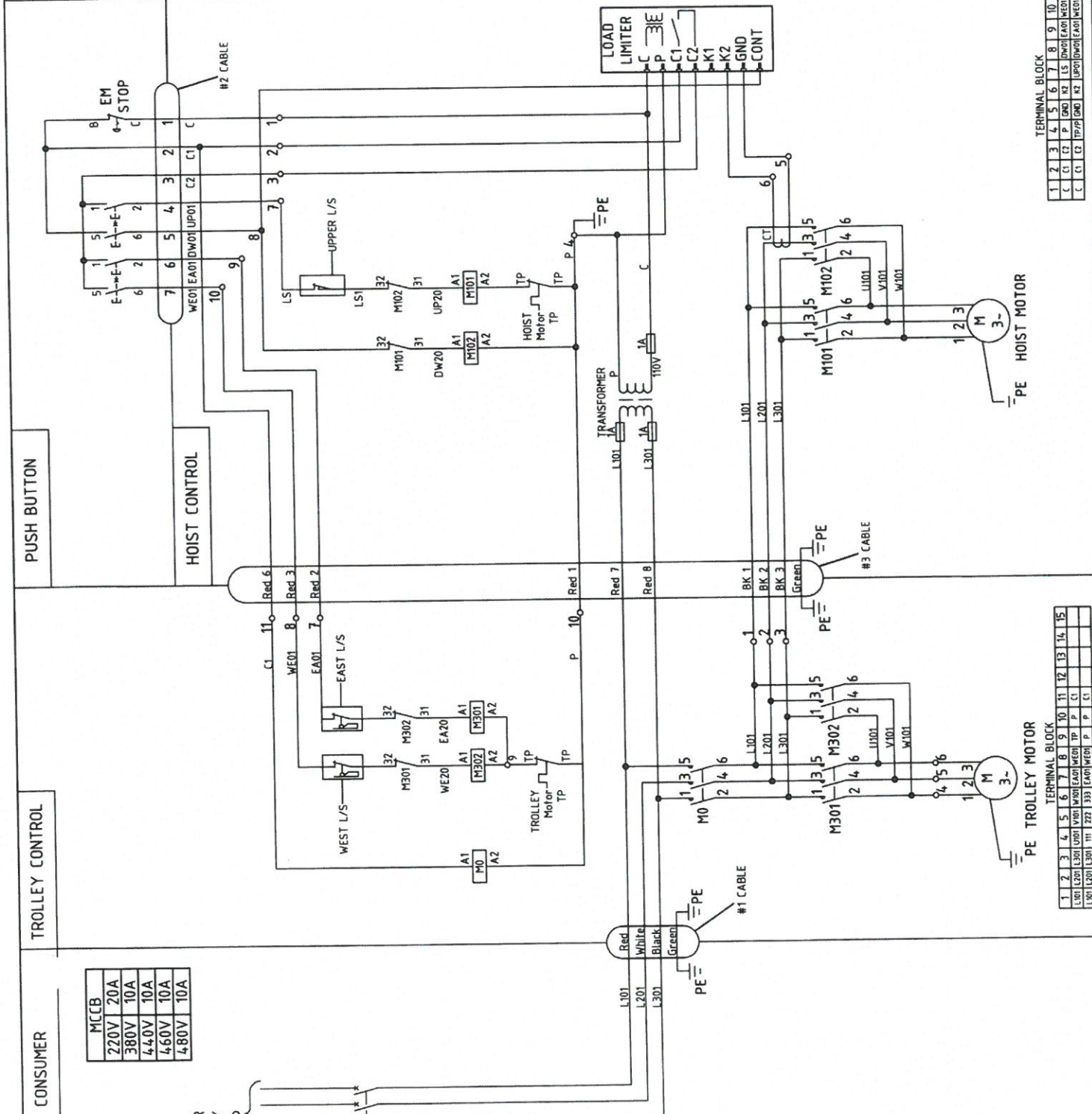
■ NOTE

- TROLLEY-BAR는 전기 기술기준 제226호(저압접촉전선)에 준하여 설치 한다.
- MAIN S/W BOX는 당해 크레인을 지상에서 쉽게 개폐할 수 있는 장소에 설치 한다.

|          |                                     |             |             |
|----------|-------------------------------------|-------------|-------------|
| TITLE    | DS THM-1S 2W                        | SHEET       | 1/1         |
|          | 3Phase 220 380 440 460 480V 50/60Hz | REVISION NO | 0           |
|          | SCHEMATIC DIAGRAM                   | DRAWING NO  | DS THM10E05 |
| DRAWING  | CHECKED                             | REVIEWED    | APPROVED    |
| KIM.H.J  | WOO.S.W                             | Y.K         |             |
| 20.06.03 | 20.06.03                            | 20.06.03    |             |

2020-0-23

43/271



**NOTE**  
 1. POWER WIRE : 2.5SQ BLACK  
 2. CONTROL WIRE : 1.5SQ RED  
 3. EARTH WIRE : 2.5SQ GREEN

**MOROT SPEC.**  
 1. HOIST : 3φ 18kW 4P  
 2. TROLLEY : 3φ 0.4kW 6P

**ABBREVIATION**  
 CT : CURRENT TRANSFORMER  
 MCCB : MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER  
 TP : THERMAL PROTECTOR  
 EM : EMERGENCY  
 RD : RED  
 BK : BLACK  
 WT : WHITE  
 GR : GREEN  
 YL : YELLOW

**CABLE**  
 #1: POWER CABLE  
 2.5SQx4(CRD,WT,BK,GR)  
 #2: HOIST CABLE  
 0.75SQx7(PLY)  
 #3: COMBINED CABLE  
 2.5SQx4C+1.5SQx8(CBK,GR-RD)

**TITLE**  
 DSTHM-15,7W  
 3Phase 220,380,440,460,480V 50/60Hz  
 CIRCUIT DIAGRAM

**DRAWING**  
 CHECKED: 20.06.03  
 REVIEWED: 20.06.03  
 APPROVED: Y.K  
 DRAWING NO: 0  
 REVISION NO: 1/1  
 SHEET: 1/1

**DISTHM10E06**

**KIM.H.J WOO.S.W**  
 20.06.03 20.06.03

**DAESAN INOTEC INC.**

| MCCB     |
|----------|
| 220V 20A |
| 380V 10A |
| 440V 10A |
| 460V 10A |
| 480V 10A |

| TERMINAL BLOCK |   |   |   |     |    |    |    |    |     |
|----------------|---|---|---|-----|----|----|----|----|-----|
| 1              | 2 | 3 | 4 | 5   | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |
| C              | C | C | P | GND | K2 | L5 | L6 | L7 | WED |
| C              | C | C | C | C   | C  | C  | C  | C  | C   |

| TERMINAL BLOCK |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|
| 1              | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| L001           | L201 | L301 | L001 | V101 | W101 | E001 | W001 | TP | P  | P  | C  | C  | C  | C  |
| L001           | L201 | L301 | 111  | 222  | 333  | E001 | W001 | P  | P  | C  | C  | C  | C  | C  |

LOAD LIMITER SETTING DATA

| Motor | Motor pole | Weight         | Power source | Load limiter setting data |               |            |           |           |
|-------|------------|----------------|--------------|---------------------------|---------------|------------|-----------|-----------|
|       |            |                |              | start Delay time          | Overload time | Reset time | L current | H current |
| 18kW  | 4          | 2.2 Ton (110%) | 220V 60Hz    | 1.5                       | 1.5           | 1.5        | 7.6       | 7.6       |
|       |            |                | 380V 60Hz    | 1.5                       | 1.5           | 1.5        | 4.4       | 4.4       |
|       |            |                | 440V 60Hz    | 1.5                       | 1.5           | 1.5        | 4.0       | 4.0       |
|       |            |                | 460V 60Hz    | 1.5                       | 1.5           | 1.5        | 4.0       | 4.0       |
|       |            |                | 480V 60Hz    | 1.5                       | 1.5           | 1.5        | 4.0       | 4.0       |

1. LOAD LIMITER 설정은 무게 110%의 값으로 함.
2. 위 DATA는 대산이노텍 공장내부 전압 기준으로 설정됨.
3. 각각의 전동기 특정 및 현장 조건에 따라 전류의 설정치는 약간의 변동이 발생될 수 있음.

SAFETY

※감전 방지를 위한 외함구조

1. 숙련자만이 취급할 수 있도록 키 등을 부착하거나 고정식 덮개의 구조를 할 것.
2. 외함 개방시 충전 부분이 차단 되도록 할 것.
3. 외함 개방 후 충전 되어 있는 부분은 IP2X 이상의 직접접촉 방호가 되어 있을 것.

CIRCUIT BREAKER

| Power source | Rated current (A)             |                                 | Total rated current (A)   |                                | Circuit breaker      |                   |                  |
|--------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|------------------|
|              | Hoist motor (I <sub>N</sub> ) | Trolley motor (I <sub>N</sub> ) | Control (I <sub>N</sub> ) | I <sub>N</sub> +I <sub>N</sub> | I <sub>N</sub> ×250% | AF (Ampere Frame) | AT (Ampere Trip) |
| 220V 60Hz    | 7.4                           | 3.3                             | 1.0                       | 10.7                           | 26.8                 | 30AF              | 20AT             |
| 380V 60Hz    | 3.9                           | 1.7                             | 1.0                       | 5.6                            | 14                   | 30AF              | 10AT             |
| 440V 60Hz    | 3.4                           | 1.5                             | 1.0                       | 4.9                            | 12.3                 | 30AF              | 10AT             |
| 460V 60Hz    | 3.3                           | 1.5                             | 1.0                       | 4.8                            | 12                   | 30AF              | 10AT             |
| 480V 60Hz    | 3.2                           | 1.5                             | 1.0                       | 4.7                            | 11.8                 | 30AF              | 10AT             |

※위 표는 각 제품 1대에 대한 권고치임.

- 가. 과전류 보호를 위하여 각 부품의 정격전류 또는 도체의 허용전류 값 중에서 더 작은 값에 대하여 보호되어야 한다.
- 나. 퓨즈의 정격전류 또는 기타 과전류 보호장치의 전류 설정값은 가능한 낮은 값에 선정하되 예상되는 과전류(전동기 기동 전류 등)에 적절하여야 한다.
- 다. 과전류 보호용으로는 차단기 또는 퓨즈를 설치시 차단용량은 해당 전동기 용의 정격전류에 대하여 차단기는 250%, 퓨즈는 300% 이하여야 한다.
- 라. 과전류 차단장치는 각 분기회로마다 설치되어야 한다.
- 마. 전원선압에 직접 접촉되는 제어회로 및 제어회로 변압기는 과전류 보호가 되어야 한다.
- 바. 제어용 변압기 2차측 회로의 과전류 보호장치는 절지회로가 아닌 다른 단에 설치되어야 한다.

WIRE COLOR

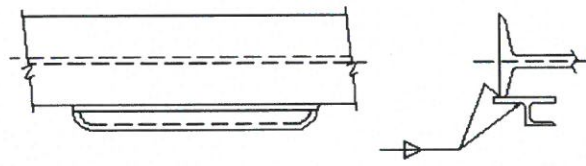
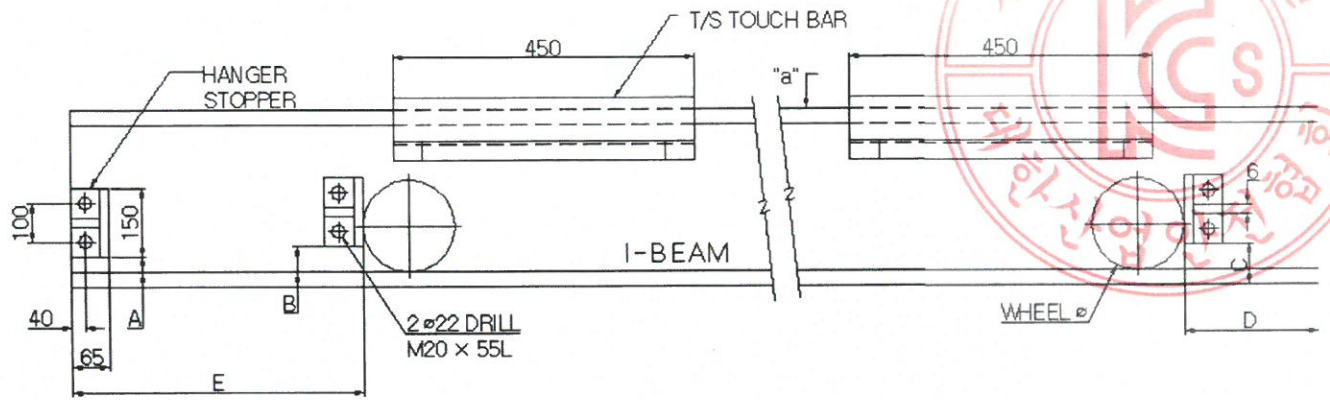
※전선 및 조작 버튼의 색상

1. 조작 버튼의 색상
  - 빨강색(RED) ----- 비상 스위치
  - 노랑색(YELLOW) ----- 비정상
  - 녹색(GREEN) ----- 정상
  - 정색(BLUE) ----- 의무
  - 흰색, 회색 또는 흑색 ----- 지정된 의미 없음
2. 표시등의 색상
  - 빨강색(RED) ----- 비상
  - 노랑색(YELLOW) ----- 비정상
  - 녹색(GREEN) ----- 정상
  - 정색(BLUE) ----- 의무
  - 흰색, 회색 또는 흑색 ----- 지정된 의미 없음
3. 전선의 색상
  - 검정색(BLACK) ----- 전원선(POWER)
  - 빨강색(RED) ----- 교류제어선(CONTROL)
  - 정색(BLUE) ----- 직류제어선
  - 노랑색(YELLOW) ----- 외부에서 공급되는 인동장치 제어회로
  - 녹색(GREEN) 또는 녹색과 노랑(YELLOW) 혼용 ----- 접지

|                 |                                     |              |              |
|-----------------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| TITLE           | DS THM-IS 2W                        | SHEET        | 1/1          |
|                 | 3Phase 220,380,440,460,480V 50/60Hz | REVISION NO. | 0            |
|                 | LOAD LIMITER SETTING, SAFETY DATA   | DRAWING NO.  | DS THM010E07 |
| DRAWING         | CHECKED                             | REVIEWED     | APPROVED     |
| KIM.H.J WOO.S.W |                                     | Y.K          |              |
| 20.06.03        | 20.06.03                            | 20.06.03     |              |

**DAESAN INOTEK INC.**

# TRAVERSING STOPPER



VIEW "a"

| MODEL            |  | CAPACITY |  | DIA      |  |
|------------------|--|----------|--|----------|--|
| DSM-2S, DSTHM-2W |  | 2TON     |  | ø110     |  |
|                  |  | I-BEAM   |  | ANGLE    | A B C D E  |
| DSM-2T, DSTHM-2W |  | 2TON     | I-300×150×10<br>I-250×125×7.5<br>I-200×100×7 | L 65 × 6 | 30 60 30 450 산출방법<br>40 70 40 350 E=70+N×60<br>45 75 40 300 (N:MAGIC<br>45 75 40 350 HANGER갯수) |

1) BEAM JOINT시 BOLT간 PITCH(MM)

| I-BEAM폭 | BOLT 체결 PITCH(MM) | BOLT SIZE |
|---------|-------------------|-----------|
| 75      | 54                | M14-16    |
| 100     | 64                | M16-18    |
| 150     | 80                | M18-20    |
| 175     | 94                | M20-22    |
| 190     | 106               | M22-24    |

2) BOLT에 대한 허용 인장력(KG) 안전율 :5일때

| 재질<br>BOLT SIZE | 4T   | 8.8T | 10.9T | REMARK |
|-----------------|------|------|-------|--------|
| M14             | 920  | 1840 | 2300  |        |
| M16             | 1260 | 2520 | 3140  |        |
| M18             | 1540 | 3080 | 3840  |        |
| M20             | 1960 | 3920 | 4900  |        |
| M22             | 2420 | 4840 | 6060  |        |
| M24             | 2820 | 5640 | 7060  |        |

\*허용 전단력 = 허용 인장력 ×0.6

\* BOLT 체결시 BOLT의 허용 인장/전단 하중 \*



**M14**

1) 재질 4T일때

\* 최소 인장 하중 P = 4600KG  
안전율 S : 5일때

$$* \text{허용 인장 하중 } P' = \frac{P}{S} = \frac{4600}{5} = 920\text{KG}$$

\* 허용 전단 하중 Z=0.6P' 0.6\*920 = 552KG

2) 재질 8.8T일때

\* 최소 인장 하중 P = 9200KG

$$* \text{허용 인장 하중 } P' = \frac{9200}{5} = 1840\text{KG}$$

\* 허용 전단 하중 Z=0.6P' 0.6\*1840 = 1104KG

3) 재질 12.9T일때

\* 최소 인장 하중 P = 11500KG

$$* \text{허용 인장 하중 } P' = \frac{11500}{5} = 2300\text{KG}$$

\* 허용 전단 하중 Z=0.6P' 0.6\*2300 = 1300KG

**M16**

1) 재질 4T일때 (미터 보통나사)

\* 최소 인장 하중 P = 6300KG  
안전율 S : 5일때

$$* \text{허용 인장 하중 } P' = \frac{P}{S} = \frac{6300}{5} = 1260\text{KG}$$

\* 허용 전단 하중 Z=0.6P' 0.6\*1260 = 756KG

2) 재질 8.8T일때

\* 최소 인장 하중 P = 12600KG

$$* \text{허용 인장 하중 } P' = \frac{12600}{5} = 2520\text{KG}$$

\* 허용 전단 하중 Z=0.6P' 0.6\*2520 = 1512KG

3) 재질 10.9T일때

\* 최소 인장 하중 P = 15700KG

$$* \text{허용 인장 하중 } P' = \frac{15700}{5} = 3140\text{KG}$$

\* 허용 전단 하중 Z=0.6P' 0.6\*3140 = 1884KG

**M18**

1) 재질 4T일때

\* 최소 인장 하중 P = 7700KG

$$* \text{허용 인장 하중 } P' = \frac{7700}{5} = 1540\text{KG}$$

\* 허용 전단 하중 Z=0.6P' 0.6\*1540 = 924KG

2) 재질 8.8T일때

\* 최소 인장 하중 P = 15400KG

$$* \text{허용 인장 하중 } P' = \frac{15400}{5} = 3080\text{KG}$$

\* 허용 전단 하중 Z=0.6P' 0.6\*3080 = 1848KG

3) 재질 10.9T일때

\* 최소 인장 하중 P = 19200KG

$$* \text{허용 인장 하중 } P' = \frac{19200}{5} = 3840\text{KG}$$

\* 허용 전단 하중 Z=0.6P' 0.6\*3840 = 2304KG

**M20**

1) 재질 4T일때

\* 최소 인장 하중 P = 9800KG

$$* \text{허용 인장 하중 } P' = \frac{9800}{5} = 1960\text{KG}$$

\* 허용 전단 하중 Z=0.6P' 0.6\*1960 = 1176KG



2) 재질 8.8T일때

- \* 최소 인장 하중  $P = 19600\text{KG}$
- \* 허용 인장 하중  $P' = \frac{19600}{5} = 3920\text{KG}$
- \* 허용 전단 하중  $Z = 0.6P' \quad 0.6 \cdot 3920 = 2352\text{KG}$

3) 재질 10.9T일때

- \* 최소 인장 하중  $P = 24500\text{KG}$
- \* 허용 인장 하중  $P' = \frac{24500}{5} = 4900\text{KG}$
- \* 허용 전단 하중  $Z = 0.6P' \quad 0.6 \cdot 4900 = 2940\text{KG}$

**M22**

1) 재질 4T일때

- \* 최소 인장 하중  $P = 12100\text{KG}$
- \* 허용 인장 하중  $P' = \frac{12100}{5} = 2420\text{KG}$
- \* 허용 전단 하중  $Z = 0.6P' \quad 0.6 \cdot 2420 = 1452\text{KG}$

2) 재질 8.8T일때

- \* 최소 인장 하중  $P = 24200\text{KG}$
- \* 허용 인장 하중  $P' = \frac{24200}{5} = 4840\text{KG}$
- \* 허용 전단 하중  $Z = 0.6P' \quad 0.6 \cdot 4840 = 2904\text{KG}$

3) 재질 10.9T일때

- \* 최소 인장 하중  $P = 30300\text{KG}$
- \* 허용 인장 하중  $P' = \frac{30300}{5} = 6060\text{KG}$
- \* 허용 전단 하중  $Z = 0.6P' \quad 0.6 \cdot 6060 = 3636\text{KG}$

**M24**

1) 재질 4T일때

- \* 최소 인장 하중  $P = 14100\text{KG}$
- \* 허용 인장 하중  $P' = \frac{14100}{5} = 2820\text{KG}$
- \* 허용 전단 하중  $Z = 0.6P' \quad 0.6 \cdot 2820 = 1692\text{KG}$

2) 재질 8.8T일때

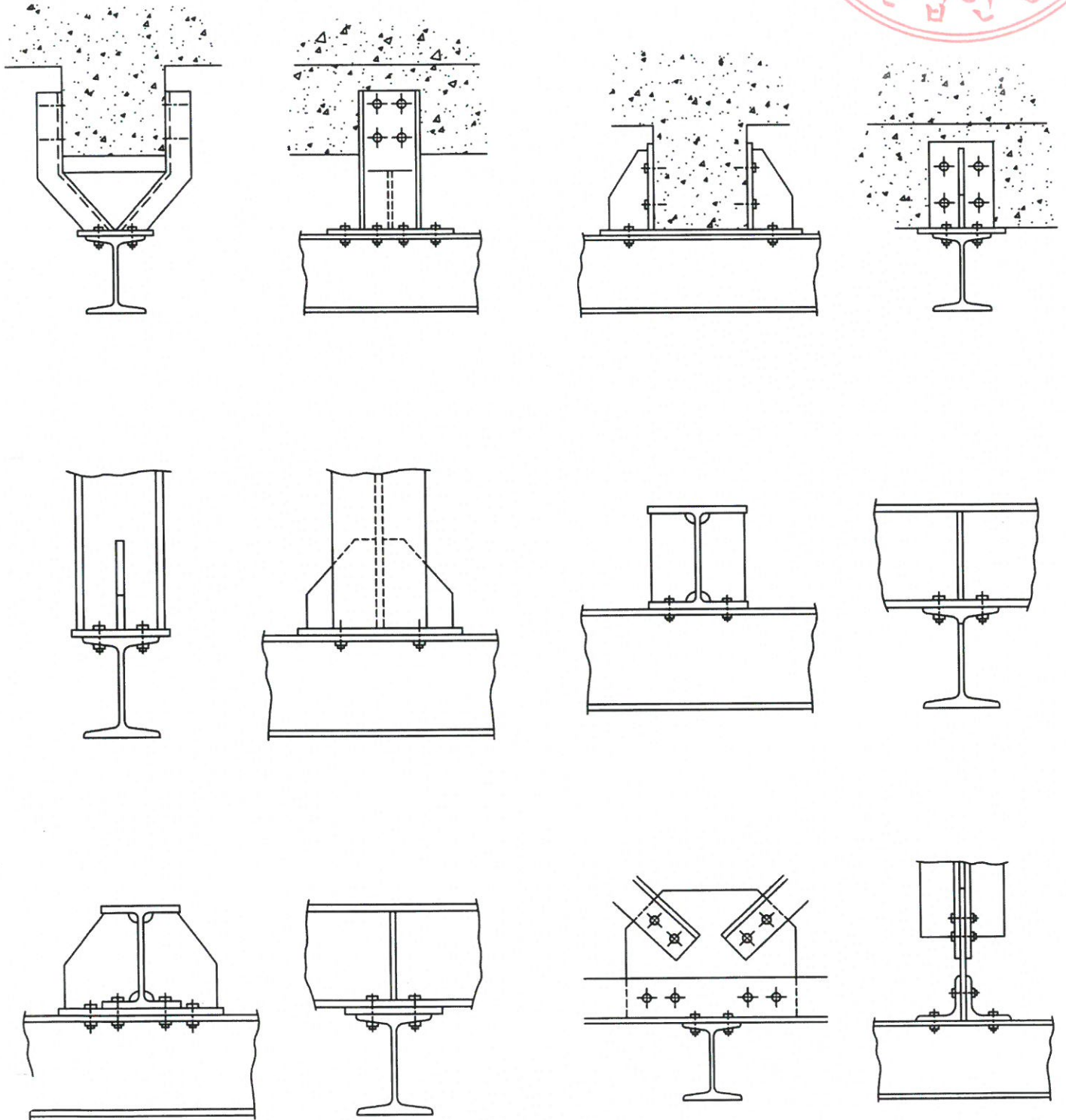
- \* 최소 인장 하중  $P = 28200\text{KG}$
- \* 허용 인장 하중  $P' = \frac{28200}{5} = 5640\text{KG}$
- \* 허용 전단 하중  $Z = 0.6P' \quad 0.6 \cdot 5640 = 3384\text{KG}$

3) 재질 10.9T일때

- \* 최소 인장 하중  $P = 35300\text{KG}$
- \* 허용 인장 하중  $P' = \frac{35300}{5} = 7060\text{KG}$
- \* 허용 전단 하중  $Z = 0.6P' \quad 0.6 \cdot 7060 = 4236\text{KG}$

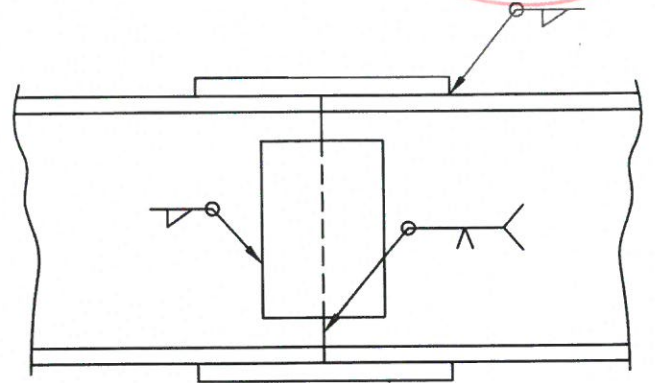
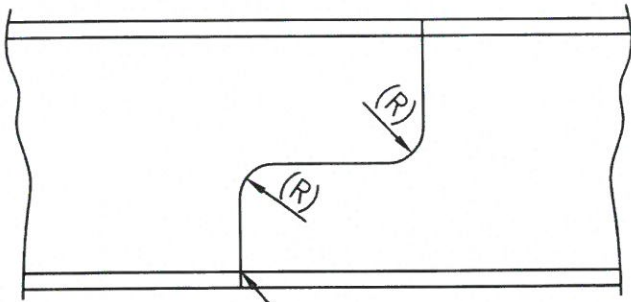
# MONORAIL용 I-BEAM의 취부법

## A) BOLT 체결의 여러가지 방법



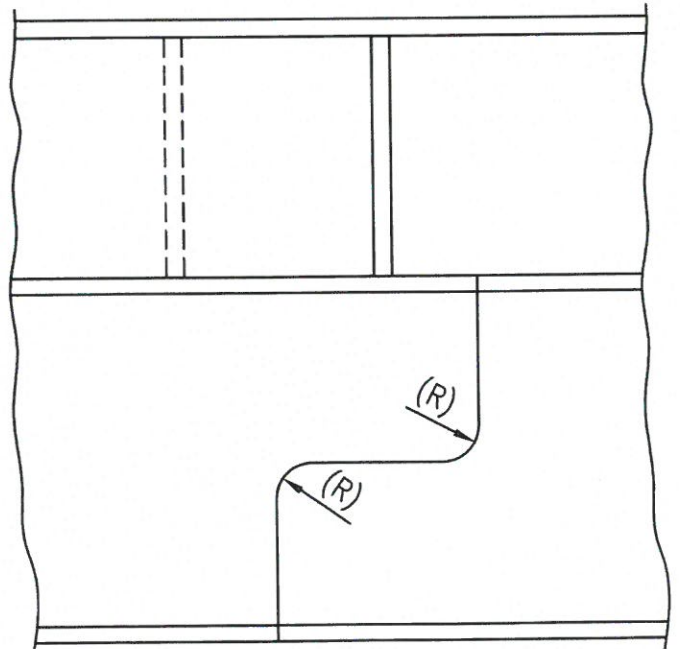
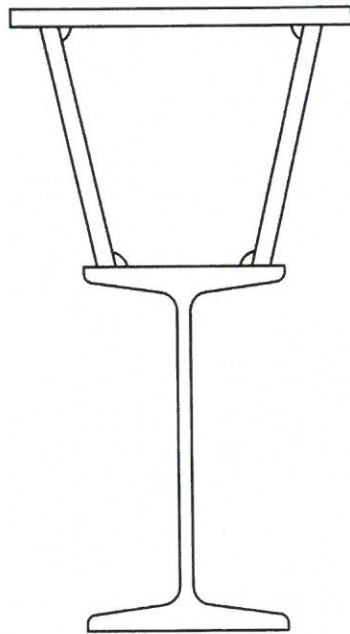
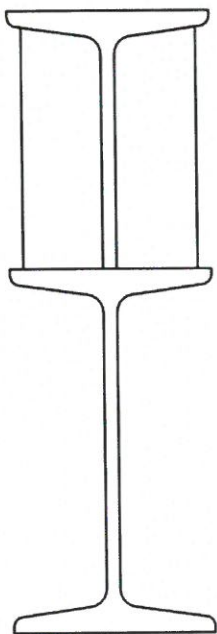


B) I-BEAM의 JOINT방법

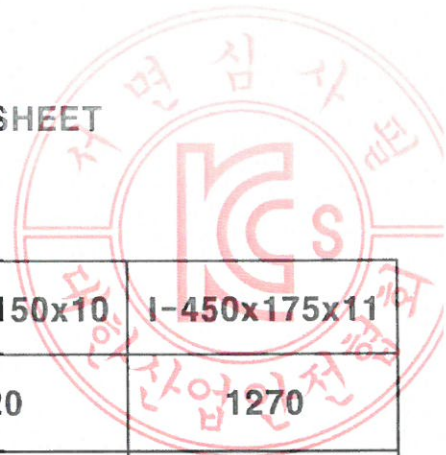


횡행 주행면은 용접후  
그라인딩 사상

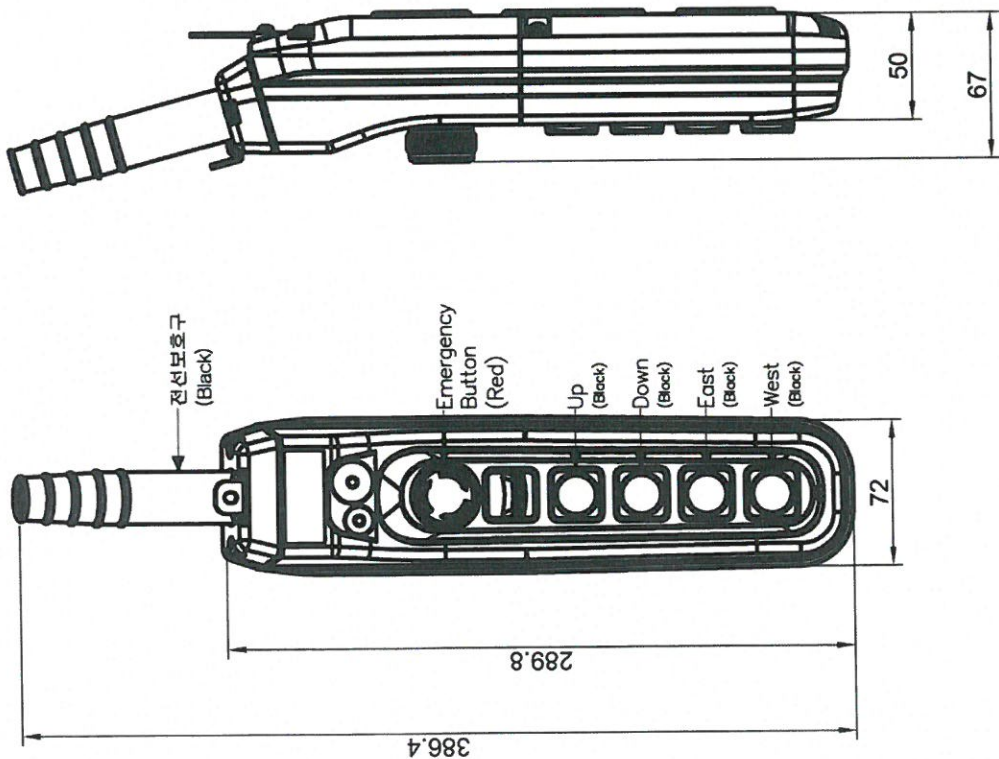
판의 두께는 I-BEAM의  
후랜지 두께 정도



DSTHM-2W I-BEAM CALCULATION SHEET



|  | I-200x100x7      | I-250x125x7.5    | I-300x150x10     | I-450x175x11     |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>SPAN<br/>L=CM</b>                     | <b>340</b>       | <b>510</b>       | <b>820</b>       | <b>1270</b>      |
| <b>I<sub>x</sub>(Cm<sup>4</sup>)</b>     | <b>2170</b>      | <b>5180</b>      | <b>12700</b>     | <b>39200</b>     |
| <b>I<sub>y</sub>(Cm<sup>4</sup>)</b>     | <b>138</b>       | <b>337</b>       | <b>886</b>       | <b>1510</b>      |
| <b>Z<sub>x</sub>(Cm<sup>3</sup>)</b>     | <b>217</b>       | <b>414</b>       | <b>849</b>       | <b>1740</b>      |
| <b>Z<sub>y</sub>(Cm<sup>3</sup>)</b>     | <b>28</b>        | <b>54</b>        | <b>118</b>       | <b>173</b>       |
| <b>σ<sub>1</sub>(Kg. Cm<sup>2</sup>)</b> | <b>950.09</b>    | <b>787.41</b>    | <b>607.67</b>    | <b>645.12</b>    |
| <b>δ<sub>2</sub>(Cm)</b>                 | <b>0.411</b>     | <b>0.582</b>     | <b>0.986</b>     | <b>1.187</b>     |
| <b>δ/L</b>                               | <b>1/806.814</b> | <b>1/832.258</b> | <b>1/800.739</b> | <b>1/811.781</b> |



※ 사양

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| 정격 전류   | 6 A 250 V a.c.                      |
| 정격 전압   | 10 A 250 V a.c. 비상용 스위치 (푸쉬 록-턴 리셋) |
| 내 전압    | 100 MVA (500 V a.c.)                |
| 보호 구조   | 2000 V a.c. 1분간 (충전부-비충전부 사이)       |
| 재질      | IP-65                               |
| 진동 (내구) | 케이스 : 고충격용 ABS수지                    |
| 충격 (내구) | 접점 : AgSnO2                         |
| 사용주위 온도 | 10 - 55 Hz 북진폭 1.0 mm               |
| 사용주위 습도 | 500 m/s <sup>2</sup>                |
|         | -10 ~ 45 °C                         |
|         | 45 ~ 85 % R.H.                      |

※ 접점구성

|         |        |        |
|---------|--------|--------|
| 비상용 스위치 | 1단 스위치 | 2단 스위치 |
|         |        |        |

|                           |          |          |          |             |  |
|---------------------------|----------|----------|----------|-------------|--|
| TITLE                     |          |          |          | SHEET       |  |
| HOIST SWITCH              |          |          |          | 1/1         |  |
| HY-P1024S                 |          |          |          | REVISION NO |  |
| 4 POINT                   |          |          |          | 0           |  |
| DRAWING                   | CHECKED  | REVIEWED | APPROVED | DRAWING NO  |  |
| KIM.H.J                   | WOO.S.W  |          | Y.K      | HY-P1024SBB |  |
| 20.03.16                  | 20.03.16 |          | 20.03.16 |             |  |
| <b>DAESAN INoTEC INC.</b> |          |          |          |             |  |



# 안 전 인 증 서

정호엔지니어링

경기도 광명시 노동사동 440-5

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

## 품 목

양중기용 과부하방지장치

## 형식·모델/용량·등급/인증번호

| 형식·모델   | 용량·등급 | 인증번호          |
|---------|-------|---------------|
| JDLS-70 | J-2   | 12-AV2BJ-0008 |

## 인 증 기 준

방호장치 의무안전인증 고시(고용노동부고시 제2010-36호)

## 인 증 조 건

아래 주소에서 생산되는 제품에 한함.  
정호엔지니어링, 경기도 광명시 노동사동 440-5

2012년 06월 11일

한국산업안전보건공단 이사장



# FEC CHAIN

CORPORATION

TEL:+81-53-425-4116 , 2162

337 KANAORI-CHO , HAMAMATSU CITY,

SHIZUOKA PRE.,435-0026 JAPAN

FAX:+81-53-425-5122

## TEST CERTIFICATE

|                                       |   |  |    |
|---------------------------------------|---|--|----|
| Distributor:                          | code #: 1080  | distributor's name: ASAO & CO., LTD  |    |
| Couustomer:                           |   | couustomer's name:   |    |
| Article name:<br>(Application)        | Load chain for electric chain hoist   |  |    |
| Spec. standard                        | <input type="checkbox"/> DIN EN 818-7:2002 , <input type="checkbox"/> JIS B 8812:1999<br><input type="checkbox"/> ISO 3077 , <input checked="" type="checkbox"/> FEC  |  |    |
| Material spec.:                       | SAE15B24(Mn-B steel)  |  |    |
| Finish:                               | <input type="checkbox"/> temper-colored, <input checked="" type="checkbox"/> electroless nickel-plated, <input type="checkbox"/> coated( )<br><input type="checkbox"/> zinc-phosphated, <input type="checkbox"/> manganese-phosphated<br><input checked="" type="checkbox"/> oiled, <input type="checkbox"/> no-oiled |  |    |
| Stamping:                             | <input type="checkbox"/> FEC standard, <input checked="" type="checkbox"/> couustomer's request<br>→ DS, JAPAN , (Lot #), FEC#  |  |    |
| Product code#:                        | FCD07121  | Result   |    |
| description:                          | φ 7.1*P21   |  |    |
| quality type                          | G80/ type-DAT   |  |    |
| Dimention:                            |   |  |    |
| Nominal diameter( dn )                | [mm]  | 7.1 +0.0/-0.3  | OK |
| Internal width,min.:                  | [mm]  | 8.8  |    |
| external width, max.:                 | [mm]  | 23.6   |    |
| Nominal pitch 1 t                     | [mm]  | 21.0 +0.3/-0.1   |    |
| 5 t                                   | [mm]  | -  |    |
| 11 t                                  | [mm]  | 231.0 +0.3/-0.7  |    |
| Diameter at the weld(ds), max.:       | [mm]  | 7.6  |    |
| Mechanical properties:                |   |  |    |
| Working load limit(WLL), max.:        | [ kg ]  | 1500   | OK |
| (drive mechanism g                    |   | -  |    |
| Manufacturing proof force(MPF), min.: | [ KN ]  | 40   |    |
| Stress at min. MPF                    |   | -  |    |
| Guranteed breaking force(BF), min.:   | [ KN ]  | 63   |    |
| Stress at min. BF                     |   | -  |    |
| Total ultimate elongation(A), min.:   | [ % ]   | 10   |    |
| Surface hardness/HV3, min.:           | [ - ]   | 500  |    |
| /HV5, min.:                           | [ - ]   | -  |    |
| Hardness /HRC, min.:                  | [ - ]   | -  |    |
| Case depth,min.:                      | [ mm ]  | 0.14   |    |
| Bend deflection( f ),min.:            | [ mm ]  | -  |    |
| Fatigue resistance, min.:             | [cycle]   | -  |    |
| Packing:                              |   |  |    |
| Weight per meter:                     | [kg/m]  | 1.1  |    |
| Length 1                              | [meter]   | 200m-1pc   |    |
| 2                                     | [meter]   | -  |    |
| Packing                               | -   | Steel barrel   |    |
| I hereby certify above all is true.   |   | <i>K. Sugimura</i><br>KAZUYUKI SUGIMURA<br>Quality Assurance Dept.,<br>Chief Inspector |    |
| issued date:                          | November 29,2011  |  |    |
| [Note]                                |   |  |    |

## SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. SERVICE                                  | HOISTING                 |
| 2. MANUFACTURE                              | DAESAN INOTEC INC.       |
| 3. MOTOR MODEL NO.                          | DSTI - 1S - 220          |
| 4. RATED POWER                              | 1.8 KW x 4 P             |
| 5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY              | 220 V 60 HZ              |
| 6. MOTOR TYPE                               | SQUIRREL CAGE ROTOR YPE  |
| 7. RATING                                   | 30 MIN                   |
| 8. LOCATION                                 | IN-DOOR                  |
| 9. INSULATION CLASS                         | F                        |
| 10. DESING TEMPERATURE RISE (BY RESISTANCE) | 80°C                     |
| 11. FULL LOAD SPEED                         | 1750 RPM                 |
| 12. FULL LOAD CURRENT                       | 7.4 A                    |
| 13. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE       | 47.0 A                   |
| 14. MINIMUM STATING VOLTAGE                 | 198 V                    |
| 15. EFFICIENCY AT 100% RAGED LOAD           | 72.0%                    |
| 16. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD         | 70.0%                    |
| 17. STARTING TORQUE                         | 238%                     |
| 18. TYPE OF ENCLOSURE                       | 전폐형                      |
| 19. TYPE OF BEARING                         | PL : 6204DD OPL : 6208ZZ |
| 20. MOUNTING                                | VERTICAL                 |
| 21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE             | 40°C                     |
| 22. BEARING LUBRICATION                     | GREASE                   |
| 23. STARTING METHOD                         | FULL VOLTAGE             |

## SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. SERVICE                                  | HOISTING                 |
| 2. MANUFACTURE                              | DAESAN INOTEC INC.       |
| 3. MOTOR MODEL NO.                          | DSTI - 1S - 380          |
| 4. RATED POWER                              | 1.8 KW x 4 P             |
| 5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY              | 380 V 60 HZ              |
| 6. MOTOR TYPE                               | SQUIRREL CAGE ROTOR YPE  |
| 7. RATING                                   | 30 MIN                   |
| 8. LOCATION                                 | IN-DOOR                  |
| 9. INSULATION CLASS                         | F                        |
| 10. DESING TEMPERATURE RISE (BY RESISTANCE) | 80°C                     |
| 11. FULL LOAD SPEED                         | 1750 RPM                 |
| 12. FULL LOAD CURRENT                       | 3.9 A                    |
| 13. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE       | 26.8 A                   |
| 14. MINIMUM STATING VOLTAGE                 | 342 V                    |
| 15. EFFICIENCY AT 100% RAGED LOAD           | 72.5%                    |
| 16. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD         | 68.8%                    |
| 17. STARTING TORQUE                         | 243%                     |
| 18. TYPE OF ENCLOSURE                       | 전폐형                      |
| 19. TYPE OF BEARING                         | PL : 6204DD OPL : 6208ZZ |
| 20. MOUNTING                                | VERTICAL                 |
| 21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE             | 40°C                     |
| 22. BEARING LUBRICATION                     | GREASE                   |
| 23. STARTING METHOD                         | FULL VOLTAGE             |

## SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. SERVICE                                  | HOISTING                 |
| 2. MANUFACTURE                              | DAESAN INOTEC INC.       |
| 3. MOTOR MODEL NO.                          | DSTI - 1S - 440          |
| 4. RATED POWER                              | 1.8 KW x 4 P             |
| 5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY              | 440 V 60 HZ              |
| 6. MOTOR TYPE                               | SQUIRREL CAGE ROTOR YPE  |
| 7. RATING                                   | 30 MIN                   |
| 8. LOCATION                                 | IN-DOOR                  |
| 9. INSULATION CLASS                         | F                        |
| 10. DESING TEMPERATURE RISE (BY RESISTANCE) | 80°C                     |
| 11. FULL LOAD SPEED                         | 1750 RPM                 |
| 12. FULL LOAD CURRENT                       | 3.4 A                    |
| 13. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE       | 22.8 A                   |
| 14. MINIMUM STATING VOLTAGE                 | 396 V                    |
| 15. EFFICIENCY AT 100% RAGED LOAD           | 71.9%                    |
| 16. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD         | 69.8%                    |
| 17. STARTING TORQUE                         | 245%                     |
| 18. TYPE OF ENCLOSURE                       | 전폐형                      |
| 19. TYPE OF BEARING                         | PL : 6204DD OPL : 6208ZZ |
| 20. MOUNTING                                | VERTICAL                 |
| 21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE             | 40°C                     |
| 22. BEARING LUBRICATION                     | GREASE                   |
| 23. STARTING METHOD                         | FULL VOLTAGE             |



## SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. SERVICE                                  | HOISTING                 |
| 2. MANUFACTURE                              | DAESAN INOTEC INC.       |
| 3. MOTOR MODEL NO.                          | DSTI - 1S - 460          |
| 4. RATED POWER                              | 1.8 KW x 4 P             |
| 5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY              | 460 V 60 HZ              |
| 6. MOTOR TYPE                               | SQUIRREL CAGE ROTOR YPE  |
| 7. RATING                                   | 30 MIN                   |
| 8. LOCATION                                 | IN-DOOR                  |
| 9. INSULATION CLASS                         | F                        |
| 10. DESING TEMPERATURE RISE (BY RESISTANCE) | 80°C                     |
| 11. FULL LOAD SPEED                         | 1750 RPM                 |
| 12. FULL LOAD CURRENT                       | 3.3 A                    |
| 13. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE       | 21.8 A                   |
| 14. MINIMUM STATING VOLTAGE                 | 414 V                    |
| 15. EFFICIENCY AT 100% RAGED LOAD           | 71.9%                    |
| 16. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD         | 69.8%                    |
| 17. STARTING TORQUE                         | 245%                     |
| 18. TYPE OF ENCLOSURE                       | 전폐형                      |
| 19. TYPE OF BEARING                         | PL : 6204DD OPL : 6208ZZ |
| 20. MOUNTING                                | VERTICAL                 |
| 21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE             | 40°C                     |
| 22. BEARING LUBRICATION                     | GREASE                   |
| 23. STARTING METHOD                         | FULL VOLTAGE             |

## SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. SERVICE                                  | HOISTING                 |
| 2. MANUFACTURE                              | DAESAN INOTEC INC.       |
| 3. MOTOR MODEL NO.                          | DSTI - 1S - 480          |
| 4. RATED POWER                              | 1.8 KW x 4 P             |
| 5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY              | 480 V 60 HZ              |
| 6. MOTOR TYPE                               | SQUIRREL CAGE ROTOR YPE  |
| 7. RATING                                   | 30 MIN                   |
| 8. LOCATION                                 | IN-DOOR                  |
| 9. INSULATION CLASS                         | F                        |
| 10. DESING TEMPERATURE RISE (BY RESISTANCE) | 80°C                     |
| 11. FULL LOAD SPEED                         | 1750 RPM                 |
| 12. FULL LOAD CURRENT                       | 3.2 A                    |
| 13. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE       | 21.5 A                   |
| 14. MINIMUM STATING VOLTAGE                 | 432 V                    |
| 15. EFFICIENCY AT 100% RAGED LOAD           | 71.9%                    |
| 16. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD         | 69.8%                    |
| 17. STARTING TORQUE                         | 245%                     |
| 18. TYPE OF ENCLOSURE                       | 전폐형                      |
| 19. TYPE OF BEARING                         | PL : 6204DD OPL : 6208ZZ |
| 20. MOUNTING                                | VERTICAL                 |
| 21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE             | 40°C                     |
| 22. BEARING LUBRICATION                     | GREASE                   |
| 23. STARTING METHOD                         | FULL VOLTAGE             |

## SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. SERVICE                                  | TRAVERSING               |
| 2. MANUFACTURE                              | DAESAN INOTEC INC.       |
| 3. MOTOR MODEL NO.                          | MT - 1 - 220             |
| 4. RATED POWER                              | 0.4 KW x 6 P             |
| 5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY              | 220 V 60 HZ              |
| 6. MOTOR TYPE                               | SQUIRREL CAGE ROTOR YPE  |
| 7. RATING                                   | 30 MIN                   |
| 8. LOCATION                                 | IN-DOOR                  |
| 9. INSULATION CLASS                         | F                        |
| 10. DESING TEMPERATURE RISE (BY RESISTANCE) | 100°C                    |
| 11. FULL LOAD SPEED                         | 1140 RPM                 |
| 12. FULL LOAD CURRENT                       | 3.3 A                    |
| 13. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE       | 13.9 A                   |
| 14. MINIMUM STATING VOLTAGE                 | 198V                     |
| 15. EFFICIENCY AT 100% RAGED LOAD           | 57.5%                    |
| 16. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD         | 54.5%                    |
| 17. STARTING TORQUE                         | 249%                     |
| 18. TYPE OF ENCLOSURE                       | 전폐형                      |
| 19. TYPE OF BEARING                         | PL : 6202DD OPL : 6204ZZ |
| 20. MOUNTING                                | VERTICAL                 |
| 21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE             | 40°C                     |
| 22. BEARING LUBRICATION                     | GREASE                   |
| 23. STARTING METHOD                         | FULL VOLTAGE             |

## SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. SERVICE                                  | TRAVERSING               |
| 2. MANUFACTURE                              | DAESAN INOTEC INC.       |
| 3. MOTOR MODEL NO.                          | MT - 1 - 380             |
| 4. RATED POWER                              | 0.4 KW x 6 P             |
| 5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY              | 380 V 60 HZ              |
| 6. MOTOR TYPE                               | SQUIRREL CAGE ROTOR YPE  |
| 7. RATING                                   | 30 MIN                   |
| 8. LOCATION                                 | IN-DOOR                  |
| 9. INSULATION CLASS                         | F                        |
| 10. DESING TEMPERATURE RISE (BY RESISTANCE) | 100°C                    |
| 11. FULL LOAD SPEED                         | 1140 RPM                 |
| 12. FULL LOAD CURRENT                       | 1.7 A                    |
| 13. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE       | 9.2 A                    |
| 14. MINIMUM STATING VOLTAGE                 | 342V                     |
| 15. EFFICIENCY AT 100% RAGED LOAD           | 53.0%                    |
| 16. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD         | 51.0%                    |
| 17. STARTING TORQUE                         | 249%                     |
| 18. TYPE OF ENCLOSURE                       | 전폐형                      |
| 19. TYPE OF BEARING                         | PL : 6202DD OPL : 6204ZZ |
| 20. MOUNTING                                | VERTICAL                 |
| 21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE             | 40°C                     |
| 22. BEARING LUBRICATION                     | GREASE                   |
| 23. STARTING METHOD                         | FULL VOLTAGE             |

## SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. SERVICE                                  | TRAVERSING               |
| 2. MANUFACTURE                              | DAESAN INOTEC INC.       |
| 3. MOTOR MODEL NO.                          | MT - 1 - 440             |
| 4. RATED POWER                              | 0.4 KW x 6 P             |
| 5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY              | 440 V 60 HZ              |
| 6. MOTOR TYPE                               | SQUIRREL CAGE ROTOR YPE  |
| 7. RATING                                   | 30 MIN                   |
| 8. LOCATION                                 | IN-DOOR                  |
| 9. INSULATION CLASS                         | F                        |
| 10. DESING TEMPERATURE RISE (BY RESISTANCE) | 100°C                    |
| 11. FULL LOAD SPEED                         | 1140 RPM                 |
| 12. FULL LOAD CURRENT                       | 1.5 A                    |
| 13. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE       | 9.2 A                    |
| 14. MINIMUM STATING VOLTAGE                 | 396V                     |
| 15. EFFICIENCY AT 100% RAGED LOAD           | 55.3%                    |
| 16. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD         | 57.2%                    |
| 17. STARTING TORQUE                         | 249%                     |
| 18. TYPE OF ENCLOSURE                       | 전폐형                      |
| 19. TYPE OF BEARING                         | PL : 6202DD OPL : 6204ZZ |
| 20. MOUNTING                                | VERTICAL                 |
| 21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE             | 40°C                     |
| 22. BEARING LUBRICATION                     | GREASE                   |
| 23. STARTING METHOD                         | FULL VOLTAGE             |

## SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. SERVICE                                  | TRAVERSING               |
| 2. MANUFACTURE                              | DAESAN INOTEC INC.       |
| 3. MOTOR MODEL NO.                          | MT - 1 - 460             |
| 4. RATED POWER                              | 0.4 KW x 6 P             |
| 5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY              | 460 V 60 HZ              |
| 6. MOTOR TYPE                               | SQUIRREL CAGE ROTOR YPE  |
| 7. RATING                                   | 30 MIN                   |
| 8. LOCATION                                 | IN-DOOR                  |
| 9. INSULATION CLASS                         | F                        |
| 10. DESING TEMPERATURE RISE (BY RESISTANCE) | 100°C                    |
| 11. FULL LOAD SPEED                         | 1140 RPM                 |
| 12. FULL LOAD CURRENT                       | 1.5 A                    |
| 13. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE       | 9.2 A                    |
| 14. MINIMUM STATING VOLTAGE                 | 414V                     |
| 15. EFFICIENCY AT 100% RAGED LOAD           | 55.3%                    |
| 16. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD         | 57.2%                    |
| 17. STARTING TORQUE                         | 249%                     |
| 18. TYPE OF ENCLOSURE                       | 전폐형                      |
| 19. TYPE OF BEARING                         | PL : 6202DD OPL : 6204ZZ |
| 20. MOUNTING                                | VERTICAL                 |
| 21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE             | 40°C                     |
| 22. BEARING LUBRICATION                     | GREASE                   |
| 23. STARTING METHOD                         | FULL VOLTAGE             |

## SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. SERVICE                                  | TRAVERSING               |
| 2. MANUFACTURE                              | DAESAN INOTEC INC.       |
| 3. MOTOR MODEL NO.                          | MT - 1 - 480             |
| 4. RATED POWER                              | 0.4 KW x 6 P             |
| 5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY              | 480 V 60 HZ              |
| 6. MOTOR TYPE                               | SQUIRREL CAGE ROTOR YPE  |
| 7. RATING                                   | 30 MIN                   |
| 8. LOCATION                                 | IN-DOOR                  |
| 9. INSULATION CLASS                         | F                        |
| 10. DESING TEMPERATURE RISE (BY RESISTANCE) | 100°C                    |
| 11. FULL LOAD SPEED                         | 1140 RPM                 |
| 12. FULL LOAD CURRENT                       | 1.5 A                    |
| 13. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE       | 9.2 A                    |
| 14. MINIMUM STATING VOLTAGE                 | 432V                     |
| 15. EFFICIENCY AT 100% RAGED LOAD           | 55.3%                    |
| 16. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD         | 57.2%                    |
| 17. STARTING TORQUE                         | 249%                     |
| 18. TYPE OF ENCLOSURE                       | 전폐형                      |
| 19. TYPE OF BEARING                         | PL : 6202DD OPL : 6204ZZ |
| 20. MOUNTING                                | VERTICAL                 |
| 21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE             | 40°C                     |
| 22. BEARING LUBRICATION                     | GREASE                   |
| 23. STARTING METHOD                         | FULL VOLTAGE             |