

Invitation to Bid No. :

COPY

Specification No. : RHDW-004/2550

**C Material, equipment, and specifications for OVERHEAD GROUND WIRE
HARDWARE**

C1 General material and packing instructions

Additional to the general instructions, the following shall be observed :

1a Scope

These specifications cover overhead ground wire hardware, i.e., overhead ground wire bayonets, ground wire clamps, and ground wire support and clamps.

1b Standard

The overhead ground wire hardware shall be in accordance with the latest TIS, PEA Drawings attached to these specifications, or equivalent.

1c Principal requirement

The clamp shall be suitable for use on steel stranded conductor according to DIN 48201 St II or equivalent.

The overhead ground wire hardware shall be marked with manufacturer's name or trade-mark, except washer and J 1152 ground wire clamp.

All ferrous materials shall be galvanized after manufacturing. Method of galvanizing and thickness of coating shall be according to the attached Table "THICKNESS OF ZINC COATING". Free samples shall be supplied on request. The samples will not be returned.

1d Packing

Each item should be packed in suitable packages in sets or pieces of 10, 50, 100, or that specified in Table "Packing Details for Overhead Ground Wire Hardware" (see page 3 of 3).

The gross weight of each package should not exceed 40 kg.

If there are several packages, the number of package shall be stamped on each package or tag, as follows :

package number / total number of packages .

C2 Material and packing data to be given by bidder

2a For each item offered, the following details shall be submitted with the bid :

Catalogue number.

Description of materials used for the component parts.

Surface finishing of the component parts.

Zinc coating in g/m^2 or μm ($1 \mu\text{m} = 0.001 \text{ mm}$).

Steel stranded conductor sizes for which the clamps are designed (nominal cross-sectional area in mm^2 and diameter in mm).

Minimum breaking strength in kgf .

Weight in kg/set or piece .

2b For each item offered, a detail drawing with dimensions in mm shall be submitted with the bid .

2c Packing details

Packing method.

Number of sets or pieces in each package.

Dimensions of each package in cm .

Gross weight of each package in kg (should not exceed 40 kg).

Net weight of each package in kg .

Number of packages.

If several packages are contained in one big case, further details are required :

Number of packages in each case.

Dimensions of each case in cm .

Gross weight of each case in kg .

Number of cases.

Table
Packing Details for Overhead Ground Wire Hardware

PEA Material No.	Quantity Per Package	Packing Method
1010230003	25	Sack
1010230205	200	Sack
1010230200, 1010230201	5	Bundle

Invitation to Bid No. :

Specification No. : RHDW-004/2550

C3 Schedule of detailed requirement

COPY

Item	PEA Material No.	Quantity	Description
1	1010000100		Overhead ground wire corner and dead-end bayonet, channel steel, 100 x 50 x 5 mm, 2,250 mm long, see Drawing No. SA3-015/49012.
2	1010010002		Overhead ground wire corner bayonet, angle steels, 65 x 65 x 6 mm, 2,250 mm and 2,100 mm long, see Drawing No. SA3-015/50001; the second piece shall be furnished with : - <u>two (2) sets</u> of machine bolt, of mild steel, square head, similar to DIN 601, M 12, 35 mm long, length of thread 30 mm, complete with one (1) square nut. - <u>two (2) pieces</u> of hot-dip galvanized lockwasher, of spring steel, according to Table 1 of TIS 259, nominal size 12 ($12.2^{+0.6}_0$ mm diameter hole).
3	1010010003		Overhead ground wire bayonet, angle steel, 65 x 65 x 6 mm, 2,250 mm long, see Drawing No. SA3-015/50002.
4	1010010004		Ditto as Item 3, but 2,500 mm long, see Drawing No. SB1-015/22026.
	Π		

Invitation to Bid No. :

Specification No. : RHDW-004/2550

C3 Schedule of detailed requirement

Item	PEA Material No.	Quantity	Description
5	1010010005		Overhead ground wire corner bayonet, angle steels, 65 x 65 x 6 mm, 2,500 mm and 2,150 mm long, see Drawing No. SB1-015/22027; the second piece shall be furnished with : - <u>two (2) sets</u> of machine bolt, of mild steel, square head, similar to DIN 601, M 12, 35 mm long, length of thread 30 mm, complete with one (1) square nut. - <u>two (2) pieces</u> of hot-dip galvanized lockwasher, of spring steel, according to Table 1 of TIS 259, nominal size 12 ($12.2^{+0.6}_0$ mm diameter hole).
6	1010230200		Ground wire support and clamp, for wood bayonet and steel stranded conductor sizes 25-50 mm ² , cotter pin of brass or stainless steel, see Drawing No. I50-015/140206.
7	1010230201	/	Ditto as Item 6, but concrete pole and steel stranded conductor sizes 25-50 mm ² , see Drawing No. I50-015/140206.
8	1010230203	/	Ground wire support and clamp, for steel angle bayonet and steel stranded conductor size 25-50 mm ² , cotter pin of brass or stainless steel, see Drawing No. SB1-015/22024.
9	1010230205		Ground wire clamp, J 1152, for steel stranded conductor size 16-35 mm ² , see Drawing No. I50-015/140371.
	II		

Invitation to Bid No. :

Specification No. : RHDW-004/2550

C3 Schedule of detailed requirement

Item	PEA Material No.	Quantity	Description
10	1010230003		Clamp, triple bolt, M 16, of mild steel, for steel stranded wire 35 mm ² , see Drawing No. SA2 -015/39020.
11	1010030006		Plate, steel, for overhead ground wire bayonet, see Drawing No. SA3-015/44004.
12	1010030007		Plate, steel, for ground wire, see Drawing No. SA3-015/44004.
13	1010030008		Plate, steel, 5 x 40 mm, 110 mm long, see Drawing No. SA3-015/44004.
14	1010230004	✓	Ditto as Item 10, but for steel stranded wire 50 mm ² , see Drawing No. SA3-015/49011.
			Note : Pitches of steel bolts and nuts shall be according to the attached "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts".
			II

Invitation to Bid No. :

Specification No. : RHDW-004/2550

C4 Price schedule

Manufacturer :

Trade-mark :

Country of Origin:

Bidder :

Bid No. :

Date :

COPY

Item	PEA Material No.	Catalogue No.	Description	Quantity	Unit Cost (See details & conditions attached)	Total Cost (See details & conditions attached)
1	1010000100		Overhead ground wire corner and dead-end bayonet, channel steel, 100x50x5 mm, 2,250 mm long.			
2	1010010002		Overhead ground wire corner bayonet, angle steels, 65x65x6 mm, 2,250 mm and 2,100 mm long, the second piece shall be furnished with two(2) machine bolts M 12x35 mm and two(2) lockwashers.			
3	1010010003		Overhead ground wire bayonet, angle steel, 65x65x6 mm, 2,250 mm long.			
4	1010010004		Overhead ground wire corner bayonet, angle steel, 65x65x6 mm, 2,500 mm long.			
5	1010010005		Overhead ground wire corner bayonet, angle steels, 65x65x6 mm, 2,500 mm and 2,150 mm long, the second piece shall be furnished with two(2) machine bolts M 12x35 mm and two(2) lockwashers.			
	II					

Invitation to Bid No. :

Specification No. : RHDW-004/2550

C4 Price schedule

Manufacturer :

Trade-mark :

Country of Origin:

Bidder :

Bid No. :

Date :

Item	PEA Material No.	Catalogue No.	Description	Quantity	Unit Cost (See details & conditions attached)	Total Cost (See details & conditions attached)
6	1010230200		Ground wire support and clamp, for wood bayonet and steel stranded conductor sizes 25-50 mm ² .			
7	1010230201		Ditto as Item 6, but concrete pole and steel stranded conductor sizes 25-50 mm ² .			
8	1010230203		Ground wire support and clamp, for steel angle bayonet and steel stranded conductor sizes 25-50 mm ² .			
9	1010230205		Ground wire clamp, J 1152, for steel stranded conductor sizes 16-35 mm ² .			
10	1010230003		Clamp, triple bolt, M16, for steel stranded wire 35 mm ² .			
11	1010030006		Plate, steel for overhead ground wire bayonet.			
	II					

Invitation to Bid No.

Specification No. : RHDW-004/2550

C4 Price schedule

Manufacturer :

Trade-mark :

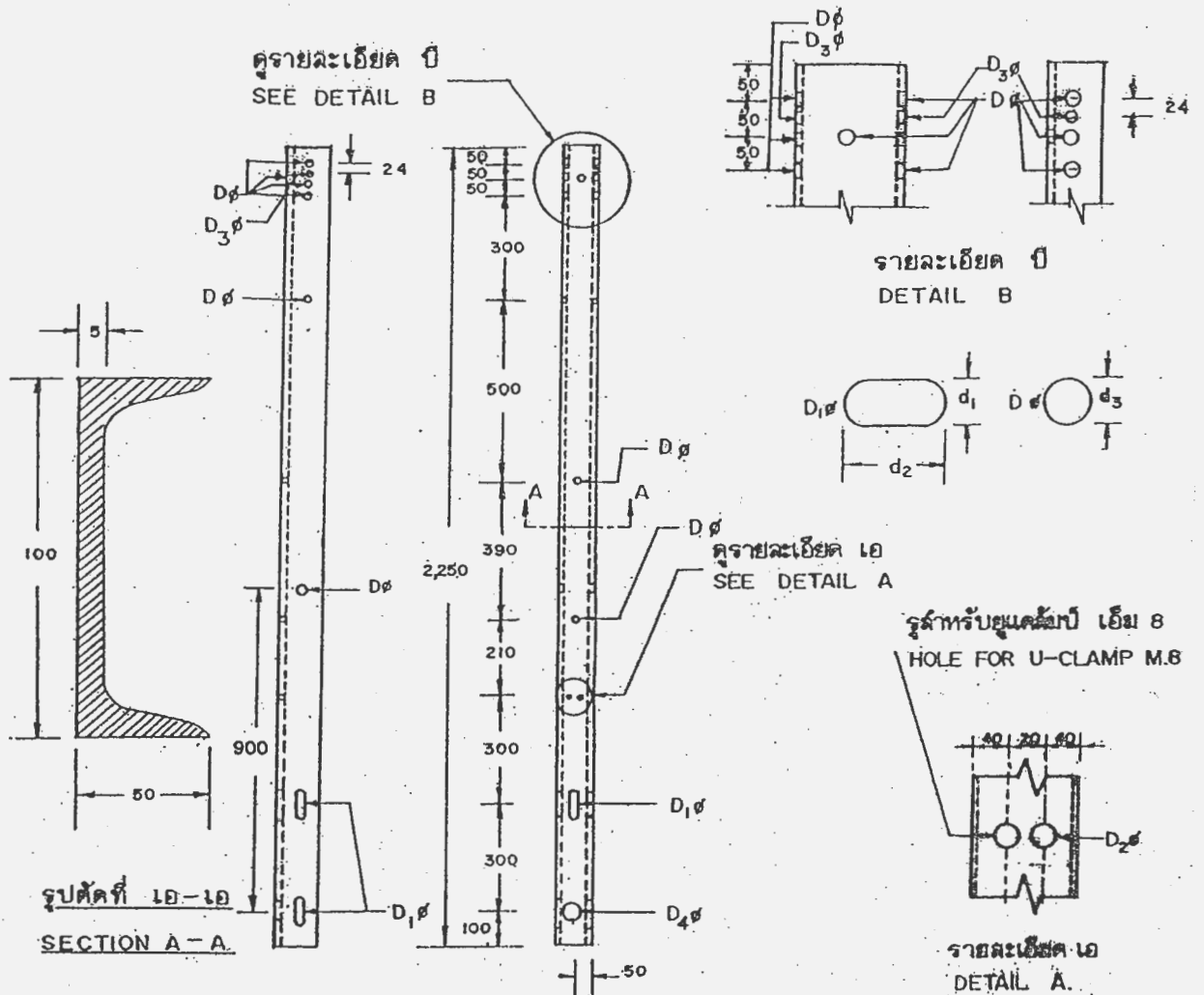
Country of Origin:

Bidder :

Bid No. :

Date :

Item	PEA Material No.	Catalogue No.	Description	Quantity	Unit Cost (See details & conditions attached)	Total Cost (See details & conditions attached)
12	1010030007		Plate, steel, for ground wire.			
13	1010030008		Plate, steel, 5 x 40 mm, 110 mm long.			
14	1010230004		Clamp, triple bolt, M16, for steel stranded wire 50 mm ² .			
	II					



PRELIMINARY

วัสดุเลขที่ MAT No.	มิติ เป็น มม. DIMENSIONS IN mm					วัสดุ วัสดุฉาบผิว MATERIAL, SURFACE FINISHING
	D ₁ (d ₃)	D ₂ (d ₁ x d ₂)	D ₃	D ₄	D ₅	
01000100 (1010000100)	18	18 x 30	10	14	22	เหล็กกล่องรูปรางน้ำ ขนาด 100 x 50 x 5 มม. ตาม มอก.1227 ตารางที่ 4 อาบสังกะสี ตามมาตรฐาน กฟผ. CHANNEL STEEL SIZE 100 x 50 x 5 มม. ACC. TO TIS.1227 TABLE 4 HOT DIP GALV. AS PEA'S STANDARD

not to scale

กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

เขียนเสร็จวันที่ 13 ต.ค. 2549

มิติเป็น... มิลลิเมตร

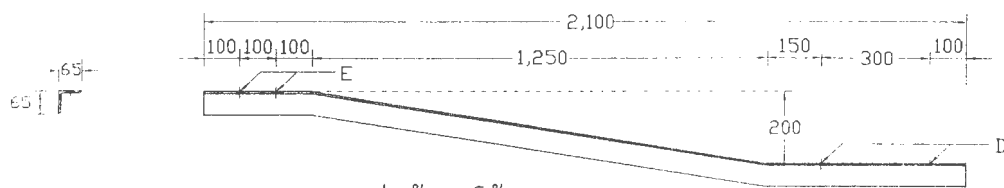
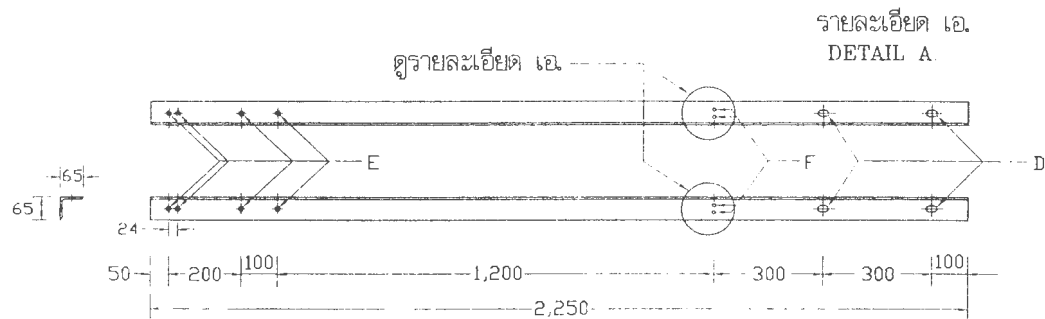
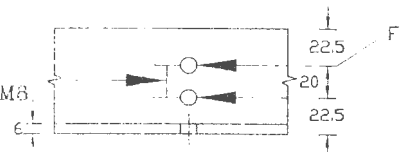
CHANNEL STEEL, 100. x 50 x 5 mm, 2,250 mm LONG

แบบเลขที่ SA3-015/49012

แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

PRELIMINARY

รูสำหรับน๊อตแฉลบ 8
HOLE FOR U-CLAMP M8



เหล็กฉากรับสายล่อฟ้าทางโค้ง
OVERHEAD GROUND WIRE CORNER BAYONET
(วัสดุเลขที่ 1010010002)

1 วัสดุ

ทำด้วยเหล็กฉาก ชนิดรีดร้อนขนาด 65x65x6 มม.
ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เลขที่ มอก.1227 ตารางที่ 2

1 MATERIAL

STEEL ARE MADE OF EQUAL ANGLE STEEL,
65x65x6 mm. ACCORDING TO TIS.1227 TABLE 2

2 การอบผิว

ให้อบสังกะสีตามมาตรฐาน กฟผ.

2 SURFACE FINISHING

HOT DIP GALVANIZE ACCORDING TO
PEA'S STANDARD

3 การเจาะรู

มีการเจาะรูขนาดต่างๆ ดังนี้ :

3 DRILLING

STEEL ARE DRILLED AS FOLLOWS :

ตำแหน่งรู POSITION	รูการเจาะรู HOLE	ขนาดรูที่เจาะ (มม.) DIMENSIONS (mm)
D	วงรี (SLOT)	18 x 30
E	วงกลม (CIRCLE)	∅ 14
F	วงกลม (CIRCLE)	∅ 10

not to scale

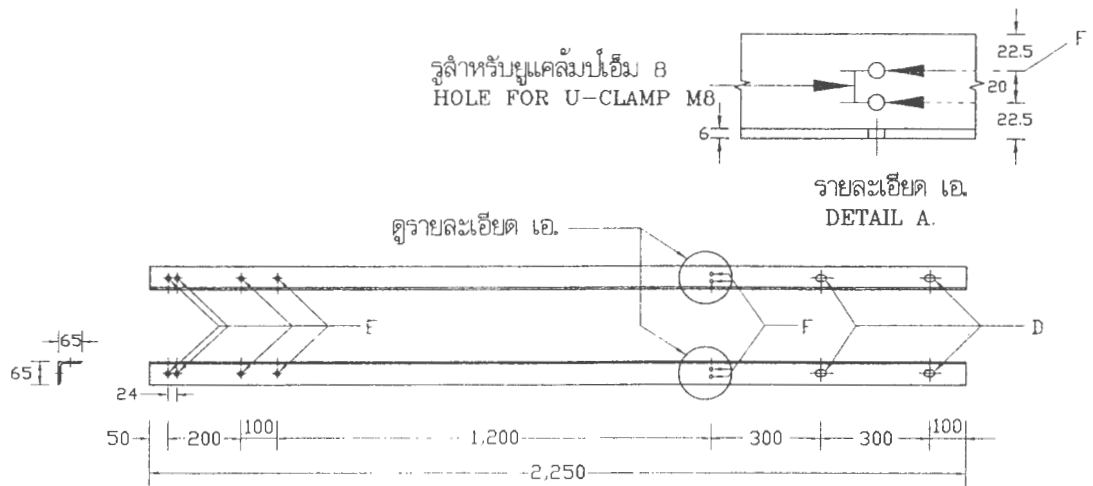
กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

นิติพน มัลลีนมิตร
เขียนเสร็จวันที่ 19 ก.พ. 50

เหล็กฉากรับสายล่อฟ้าทางโค้ง
OVERHEAD GROUND WIRE CORNER BAYONET

แบบเลขที่ SA3-015/50001
แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

PRELIMINARY



เหล็กกรับสายล่อฟ้า
OVERHEAD GROUND WIRE BAYONET
(วัสดุเลขที่ 1010010003)

1 วัสดุ

ทำด้วยเหล็กฉาก ขนาด 65x65x6 มม.
ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เลขที่ มอก.1227 ตารางที่ 2

1 MATERIAL

STEEL ARE MADE OF EQUAL ANGLE STEEL,
65x65x6 mm. ACCORDING TO TIS.1227 TABLE 2

2 การอบผิว

ให้อบสังกะสีตามมาตรฐาน กพท.

2 SURFACE FINISHING

HOT DIP GALVANIZE ACCORDING TO
PEA'S STANDARD

3 การเจาะรู

มีการเจาะรูขนาดต่างๆ ดังนี้ :

3 DRILLING

STEEL ARE DRILLED AS FOLLOWS :

ตำแหน่งรู POSITION	รูปการเจาะรู HOLE	ขนาดรูที่เจาะ (มม) DIMENSIONS (mm)
D	วงรี (SLOT)	18 x 30
E	วงกลม (CIRCLE)	∅ 14
F	วงกลม (CIRCLE)	∅ 10

not to scale

กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

มติเป็น มิสติเมตร.....
เขียนเสร็จวันที่ 19 ก.พ. 50

เหล็กกรับสายล่อฟ้า
OVERHEAD GROUND WIRE BAYONET

แบบเลขที่ SA3-015/50002
แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

Technical drawing of a mechanical part, showing a side view and three cross-sectional views.

Side View Dimensions:

- Overall length: L
- Overall width: 100
- Left end offset: 50
- First section offset: 75
- Distance between first and second sections: 300
- Distance between second and third sections: 100
- Distance between third and fourth sections: 475
- Distance between fourth and fifth sections: 500
- Distance between fifth and sixth sections: 500
- Distance between sixth and seventh sections: 200
- Distance between seventh and eighth sections: 200

Section Labels:

- E_{ϕ} (End view)
- F_{ϕ} (Front view)
- D_{ϕ} (Diameter view)
- $D_{1\phi}$ (Diameter view)

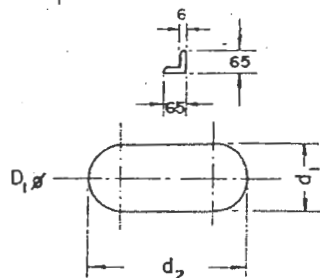
Cross-sectional Views:

- Section E_{ϕ} :** Shows a circular cross-section with diameter d_1 and a rounded rectangular cross-section with width d_2 .
- Section D_{ϕ} :** Shows a circular cross-section with diameter d_3 .
- Section F_{ϕ} :** Shows a rounded rectangular cross-section with width d_5 and length d_6 .
- Section $D_{1\phi}$:** Shows a circular cross-section with diameter d_4 .

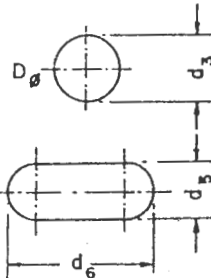
วัสดุเลขที่	ขนาด DIMENSIONS					วัสดุและการฉาบผิว
MATERIAL NUMBER	$D_1 (d_1 \times d_2)$	$D_2 (d_3)$	$E_2 (d_4)$	$F_2 (d_5 \times d_6)$	L	MATERIAL & SURFACE FINISHING
01010004 (1010010004)	18 X 30	18	14	14 x 20	2500	เหล็กฉากแบน เหล็กฉาก 65 X 65 X 6 มม. ตาม มอก.1227 ตารางที่ 2 อบชุบผิวเคลือบสีเทาตาม มอก. MILD STEEL EQUAL ANGLES 65X65X6 mm ACC. TO TIS.1227 TABLE 2 HOT DIP GALV. ACC. TO PEA. STANDARD

กองวิจัยและพัฒนา ฝ่ายวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ
ผู้เขียน <i>ว.ร. สิม</i> ลักษณะ วิศวกร <i>ว.พร. หิ</i>	ผู้ทำการ <i>ว.ร. สิม</i>	ถูกแทนโดยแบบ
หัวหน้าแผนก <i>ว.ร. (ว.ร.)</i> หัวหน้ากอง <i>ว.ร.</i> ผู้อำนวยการ <i>ว.ร.</i>	เหล็กฉาบด้วยลวดเหล็ก ขนาด 65 X 65 X 6 มม.	เงื่อนไขเรื่องวันที่ 1. ติ. 2. 2. แก้แบบวันที่ 11 ต.ค. 2531 25 ต.ค. 2543 มติเป็น ม.ม. มาตรฐาน <i>1 : 25</i>
<i>ว.ร. สิม</i>	OVERHEAD GROUND WIRE BAYONET	แบบเลขที่ SBI- 015/22026
	65 X 65 X 6 mm.	แผ่นที่ 1 ของทั้งหมด 1 แผ่น

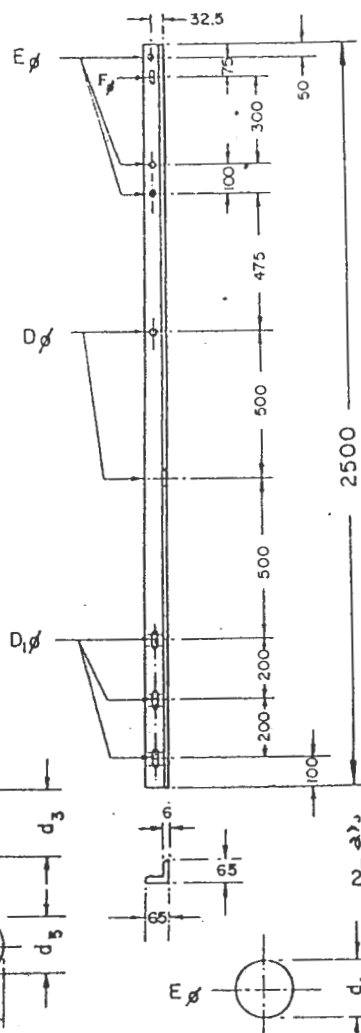
Technical drawing of a structural member (Fig. 1) showing dimensions and reinforcement details. The member has a total height of 2150 mm and a width of 250 mm. Reinforcement details include top bars with diameter D_1 and bottom bars with diameter D_2 . Dimensions for reinforcement placement are given as 100, 200, 200, 400, and 1000 mm from the bottom. Top reinforcement details include 75 mm spacing and 100 mm spacing.



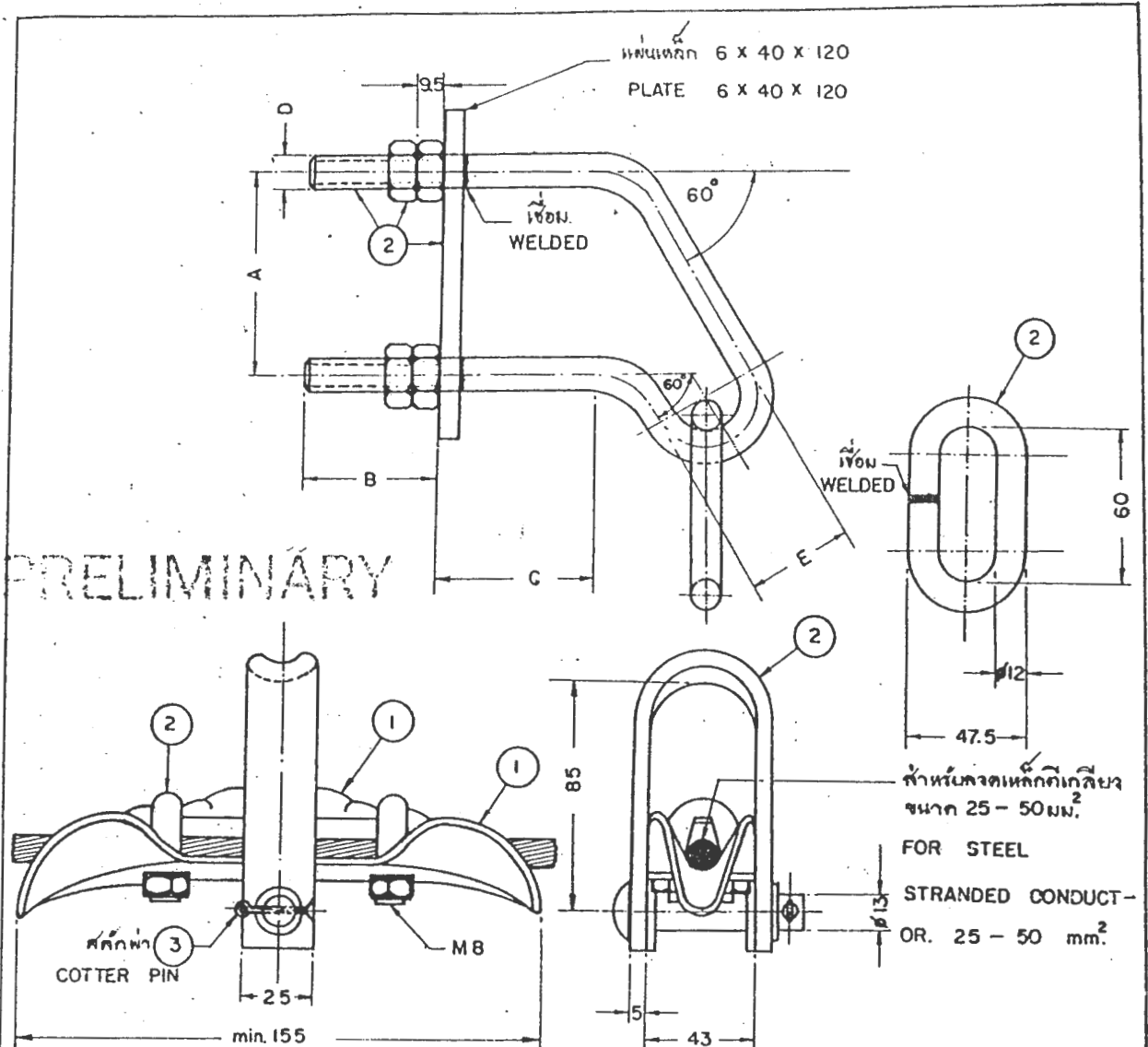
๒๓ I.
st.
1 PIECE



ชิ้นที่ 2.
nd.
2 PIECE



กองทัพนครหลวง ฝ่ายวิศวกรรม ผู้เขียน <i>ผ. 3</i> ผู้ตรวจ <i>ผ. 3</i> วันที่ <i>10 มี.ค. 2531</i> หัวหน้าแผนก <i>ผ. 3 (ร.บ.)</i> หัวหน้ากอง <i>ผ. 3</i> ผู้ชำนาญการ <i>ผ. 3</i> รองผู้ชำนาญการ <i>ผ. 3</i>	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผู้ทำการ <i>ผ. 3</i> ติดตั้งอุปกรณ์สายล่อฟ้าทางโค้ง ขนาด 65 x 65 x 6 มม.	ใช้แทนแบบ..... ถูกแทนโดยแบบ..... เขียนแก้ไขวันที่ 11 มี.ย. 22 แก้ไขครั้งที่ 11 มี.ย. 2531 มีมติ 23 มี.ย. 2543 มีมติ 1 : 25
รองผู้ชำนาญการฝ่ายเทคนิค	OVERHEAD GROUND WIRE CORNER BAYONET 65 x 65 x 6 มม.	แบบเลขที่ SBI-015/22027 แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

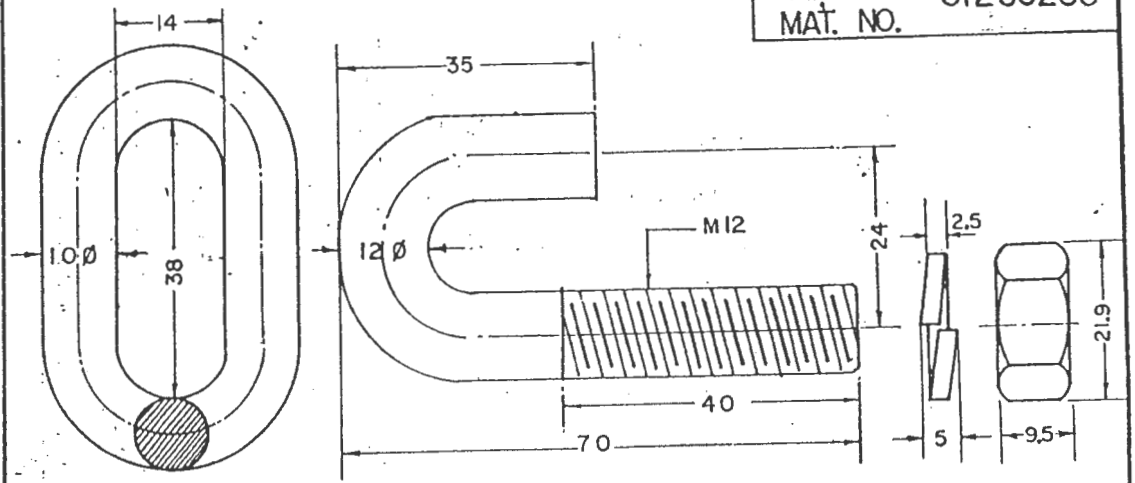


วัสดุหลัก MATERIAL NUMBER	มิติ DIMENSIONS					ทนแรงดึง (กก.) BREAKING STRENGTH (kg)	น้ำหนักต่อชิ้น (กก.) WEIGHT PER PIECE (kg)	วัสดุและการฉาบผิว MATERIAL & SURFACE FINISHING
	D	A	B	C	E			
01230203 (1010230203)	M.12	75	45	75	37.5			① เหล็กเหนียว MALLEABLE STEEL ② เหล็กกล้าอ่อน MILD STEEL ③ ทองเหลือง BRASS ① & ② อามสังกะสีตาม มาตรฐาน กฟผ. HOT DIP GALV. ACC TO PEA. STANDARD

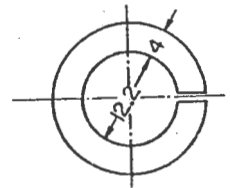
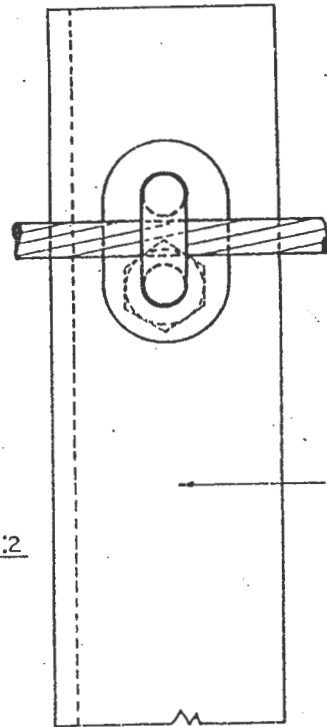
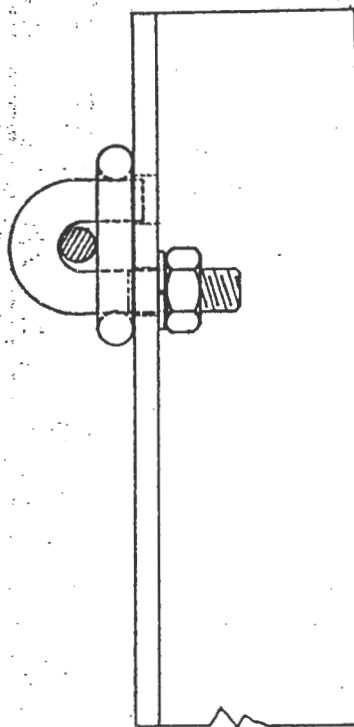
กองวิจัยและทดสอบ ฟิสิกส์การกรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ผู้ควบคุมงาน
ผู้เขียน: <i>[Signature]</i> ผู้ตรวจสอบ: <i>[Signature]</i> ผู้ร่าง: <i>[Signature]</i> หัวหน้าแผนก: <i>[Signature]</i> หัวหน้ากอง: <i>[Signature]</i> ผู้อำนวยการฝ่าย: <i>[Signature]</i>	ผู้ทำ: <i>[Signature]</i> การดำเนินงาน: <i>[Signature]</i> การดำเนินงาน: <i>[Signature]</i> การดำเนินงาน: <i>[Signature]</i> การดำเนินงาน: <i>[Signature]</i>	ผู้ควบคุมงาน: <i>[Signature]</i> วันที่: 1 พ.ย. 22 หน้า: 1 หน้า: 1 หน้า: 1 หน้า: 1
GROUND WIRE SUPPORT AND CLAMP FOR BAYONET		

5 ธ.ค. 2562

วัสดุเลขที่ 01230205
MAT. NO.



SCALE 1:1



เหล็กฉากรับสายล่อฟ้า
OVERHEAD GROUND WIRE
BAYONET

SCALE 1:2

การประกอบ : กราวด์ วาย. แคลัมป์
ASSEMBLY : GROUND WIRE CLAMP

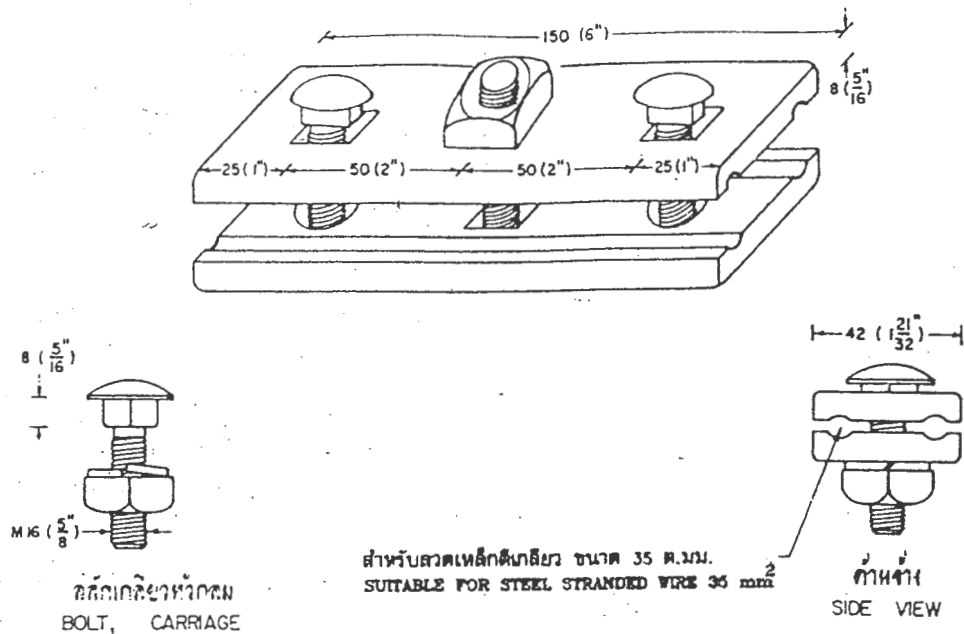
วัสดุ : เหล็กอ่อน
ฉนวนผิว : ฉนวนสังกะสีตามมาตรฐาน

MATERIAL : MILD STEEL
SURFACE FINISHING : HOT DIP GALVANIZED

PRELIMINARY

ตรวจสอบและวางแผน	กราวด์ไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ
ผู้เขียน 1.12 1.12/14	ผู้ว่ากร 1.12/14	ถูกแทนโดยแบบ 31/12/14
สถาปนิก	กราวด์ วาย แคลัมป์ แบบ 1.12 1.12/14	แก้ไขแบบวันที่ 1 1.12.14
วิศวกร 1.12/14	วัสดุเลขที่ 01230205 (1010230205)	ผลิตเป็น มม.
ผู้อำนวยการกอง 1.12/14	GROUND WIRE CLAMP CAT. NO. J1152 MAT. NO. 01230205 (1010230205)	ขนาดเส้น 1.1, 1.2
รองผู้อำนวยการกอง 1.12/14		แบบเลขที่ 150-015/140371
		หน้า 1 รวมจำนวน 1 หน้า

PRELIMINARY



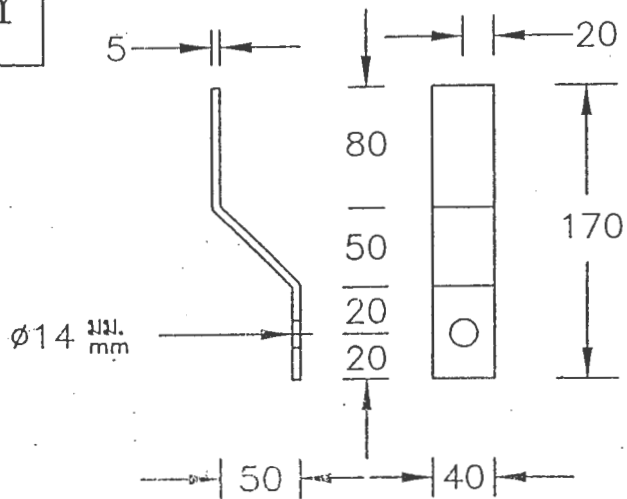
ALL DIMENSIONS ARE IN mm (INCH)

วัสดุเลขที่ MATERIAL NUMBER	01230003 (1010230003)
ชนิด DESCRIPTION :	แคลมป์, สลัก 3 ตัว CLAMP, TRIPLE BOLT
วัสดุ MATERIAL	เหล็กอ่อน MILD STEEL
ฉาบผิว SURFACE FINISHING	อาบสังกะสี HOT DIP GALV.
น้ำหนัก WEIGHT	

กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล ฝ่ายวิศวกรรม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ผลิตเป็น มิลลิเมตร	แคลมป์, สลัก 3 ตัว	แบบเลขที่ SA2-015/39020
วันที่ 16 ตุลาคม 2539	CLAMP, TRIPLE BOLT	แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

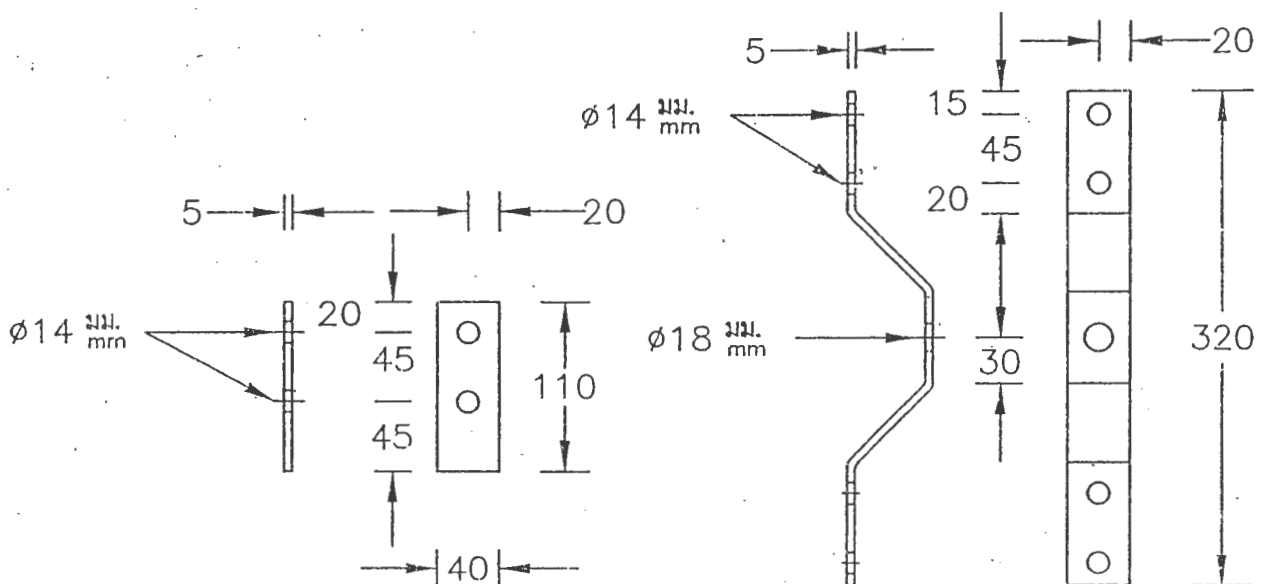
PRELIMINARY



แผ่นเหล็กประกอบหัวเสา

PLATE, STEEL, FOR OVERHEAD GROUND WIRE BAYONET

(วัสดุเลขที่ 01030008) (1010030006)



แผ่นเหล็กขนาด 5x40 มม. ยาว 110 มม.

PLATE, STEEL, 5x40 mm, 110 mm LONG

(วัสดุเลขที่ 01030008) (1010030008)

NOTE

1. ALL DIMENSIONS IN mm.
2. PLATE, STEEL, ACCORDING TO TIS 55 TABLE 1.
3. HOT-DIP GALVANIZED TO PEA'S STANDARD.

แก้ไขเมื่อ 19 ก.ค. 2549

not to scale

กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

มิติเป็น... มิลลิเมตร.....

วันที่ 9 พ.ย. 2544

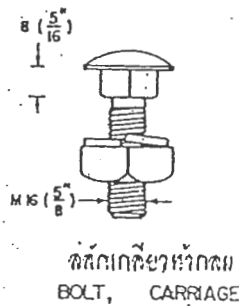
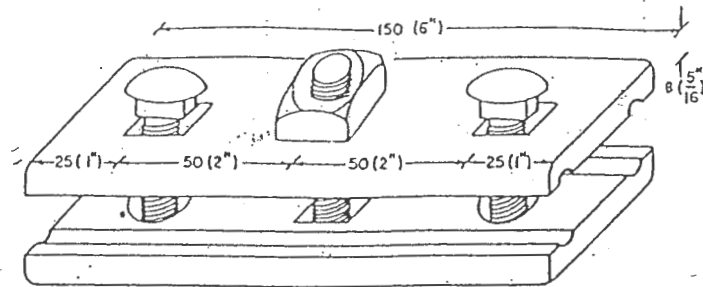
แผ่นเหล็กสำหรับการต่อสายกราวด์กับเสา 22 ม.

แบบมี GROUND PLATE

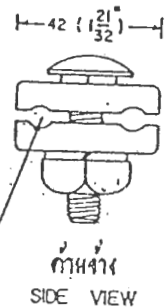
แบบเลขที่ SA3-015/44004

แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

PRELIMINARY



สำหรับสลักเกลียวหัวกลม ขนาด 50 มม.
SUITABLE FOR STEEL STRANDED WIRE 50 mm²



NOTE

1. ALL DIMENSIONS IN mm (INCH).
2. HOT DIP GALVANIZED ACCORDING TO PEA'S STANDARD.

วัสดุเลขที่ MATERIAL NUMBER	01230004 (1010230004)
ชนิด DESCRIPTION	แคลมป์, สลัก 3 ตัว CLAMP, TRIPLE BOLT
วัสดุ MATERIAL	เหล็กอ่อน MILD STEEL
ฉาบผิว SURFACE FINISHING	อาบสังกะสี HOT DIP GALV.
น้ำหนัก WEIGHT	

กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

จัดทำเป็น ... มิลลิเมตร	แคลมป์, สลัก 3 ตัว	แบบเลขที่ SA3-015/49011
วันที่ 19 ก.ค. 2549	CLAMP, TRIPLE BOLT	แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

เอกสิทธิ์

Signature

TABLE THICKNESS OF ZINC COATING

STEEL CATEGORY/MATERIAL	STEEL THICKNESS RANGE (mm)	MINIMUM AVERAGE COATING THICKNESS (μm)
<u>FASTENERS :</u>		
- BOLT, PIN, NUT, LOCK NUT :		
- UP TO M 10	-	43
- OVER M 10	-	53
- WASHER, LOCKWASHER	< 4.76	43
	4.76 – 6.35	53
- ANCHOR ROD	-	80
<u>CASTINGS :</u>		
- SOCKET EYE, SOCKET CLEVIS, STRAIN CLAMP, etc.,	-	86
<u>FORGED ARTICLES :</u>		
- BALL HOOK, Y CLEVIS BALL, BALL CLEVIS, BALL EYE, CLEVIS EYE, ANCHOR SHACKLES, etc.,	-	56
<u>STRUCTURAL SHAPE :</u>		
- STEEL CHANNEL, STEEL ANGLE, CROSSARM STEEL, BAYONET, GROUND ROD, etc.,	< 1.6	45
	< 3.2	65
	3.2 – 6.4	85
	> 6.4	100
<u>STRIP :</u>		
- BRACE, GUY THIMBLE, GUY GUARD, RACK, CLEVIS, STEEL BRACKET, PLATE STEEL, SPACER PLATE, etc.,	< 1.6	45
	< 3.2	65
	< 4.8	75
	4.8 – 6.4	85
	> 6.4	100
<u>PIPE :</u>	≥ 3.2	75

NOTE : THICKNESS OF COATING OF SPECIMENS SHALL BE MEASURED WITH A MAGNETIC MEASURING INSTRUMENT "MICROTEST" OR
"ELECTROMAGNETIC COATING THICKNESS GAUGE"

Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts

Bolts and Nuts shall have nominal thread diameters(d) and coarse pitch (P) as specified in the table below :

Nominal Thread Diameter(d) in mm	Coarse Pitch(P) in mm
6	1
8	1.25
10	1.5
12	1.75
16	2
20	2.5
24	3



PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

TOLERANCE

Specification No. -

Approved date : 31 ม.ค. 2562

Rev. No. : 01

Form No. : -

Page 1 of 2

ภาคผนวก (Addendum)

ที่	รายละเอียด	ค่าความคลาดเคลื่อน (มิลลิเมตร)		สัญลักษณ์	รูปที่
1	ระยะความยาวรวม (ขอบเหล็ก ถึง ขอบเหล็ก)	+ 5	- 3	L	(1)
2	ระยะจากจุดศูนย์กลางรู Slot ถึง ขอบเหล็ก	+ 5	- 3	A	(2)
	ระยะจากจุดศูนย์กลางรูกลม ถึง ขอบเหล็ก				
3	ระยะจากจุดศูนย์กลางรู Slot ถึง จุดศูนย์กลางรู Slot	+ 2	- 2	X1	(3)
4	ระยะจากจุดศูนย์กลางรูกลม ถึง จุดศูนย์กลางรูกลม	+ 1	- 1	X2	(4)
	ระยะจากจุดศูนย์กลางรูกลม ถึง จุดศูนย์กลางรู Slot				
5	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางรูกลม 10 มิลลิเมตร ถึง 24 มิลลิเมตร	+ 1	- 1	DØ	(5)
	ขนาดรู Slot	+ 1	- 1	d1, d2	
6	ระยะเกลียวถึงปลาย Bolt	+ 8	- 0	B	(6)

หมายเหตุ :

- ภาคผนวกนี้จะไม่นำไปใช้ ในกรณีดังต่อไปนี้
 - มีการกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนในข้อกำหนดทางเทคนิคแล้ว
 - ข้อกำหนดทางเทคนิคได้อ้างอิงถึงมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ต่างๆ ซึ่งมีการกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนในมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ดังกล่าวแล้ว
- รูปแสดงตัวอย่าง และสัญลักษณ์ ให้ดูที่ Page 2 of 2
- สำหรับการตรวจรับฮาร์ดแวร์ที่ต้องมีการประกอบใช้งานร่วมกับฮาร์ดแวร์อื่นๆ เช่น เหล็กประกับ, คอนเหล็ก เป็นต้น PEA ขอสงวนสิทธิ์ในการทดลองประกอบใช้งานร่วมกับฮาร์ดแวร์ดังกล่าว ในการตรวจรับด้วย





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

TOLERANCE

Specification No. -

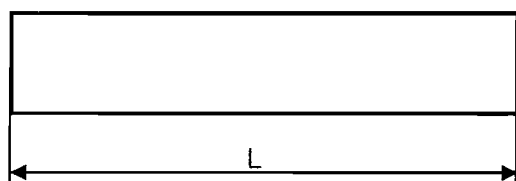
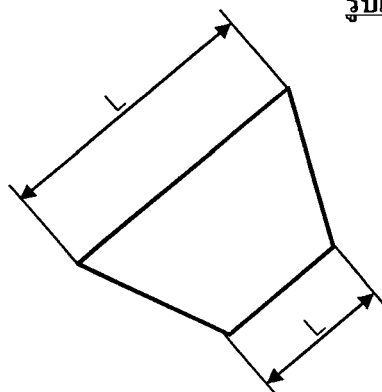
Approved date : 31 ม.ค. 2562

Rev. No. : 01

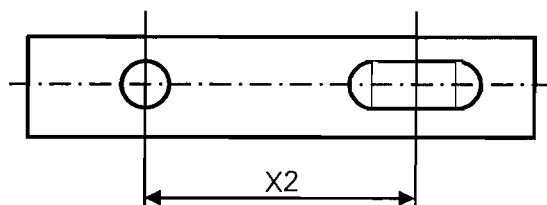
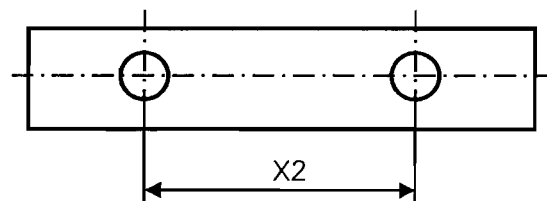
Form No. : -

Page 2 of 2

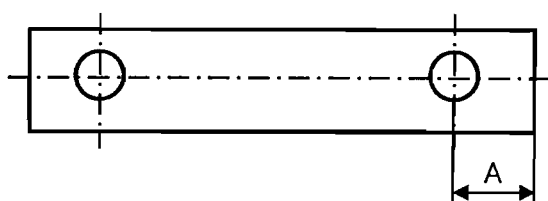
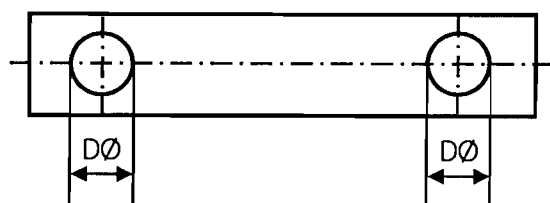
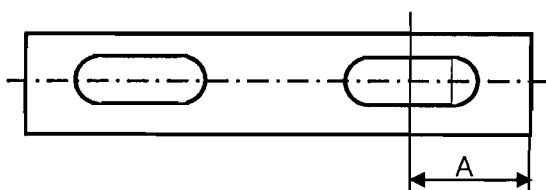
รูปแสดงตัวอย่าง และสัญลักษณ์



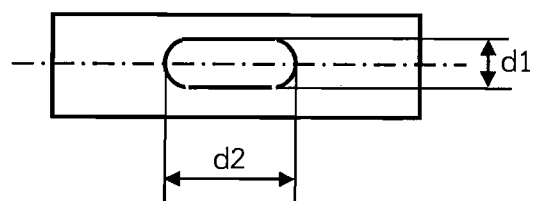
รูปที่ (1)



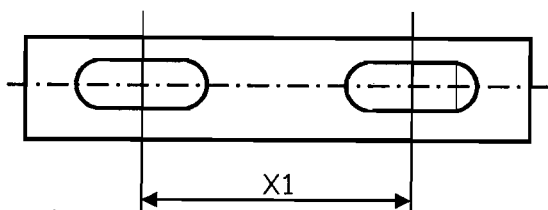
รูปที่ (4)



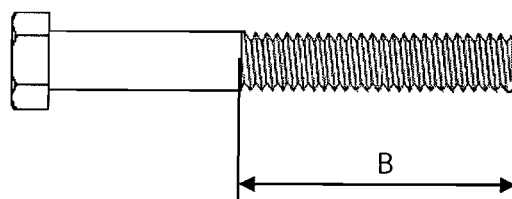
รูปที่ (2)



รูปที่ (5)



รูปที่ (3)



รูปที่ (6)

