

Invitation to Bid No. : น.3กบญ.(จช.)EB1/2566

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. : น.3กบญ.(จช.)EB1/2566

COPY

Specification No. : RHDW-004/2550

C3 Schedule of detailed requirement

Item	PEA Material No.	Quantity	Description
1	1010000100	250	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		<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <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 ($12.2^{+0.6}$ mm diameter hole).
3	1010010003	1,360	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.

Invitation to Bid No. :

Specification No. : RHDW-004/2550

C3 Schedule of detailed requirement

Item	PEA Material No.	Quantity	Description
5	1010010005		<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <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		<p>Ground wire support and clamp, for wood bayonet and steel stranded conductor sizes 25-50 mm², cotter pin of brass or stainless steel, see Drawing No. I50-015/140206.</p>
7	1010230201	/	<p>Ditto as Item 6, but concrete pole and steel stranded conductor sizes 25-50 mm², see Drawing No. I50-015/140206.</p>
8	1010230203	/	<p>Ground wire support and clamp, for steel angle bayonet and steel stranded conductor size 25-50 mm², cotter pin of brass or stainless steel, see Drawing No. SB1-015/22024.</p>
9	1010230205		<p>Ground wire clamp, J 1152, for steel stranded conductor size 16-35 mm², see Drawing No. I50-015/140371.</p>
	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. : น.3กบญ.(จช.)EB1/2566

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.	250		
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.	1,360		
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:

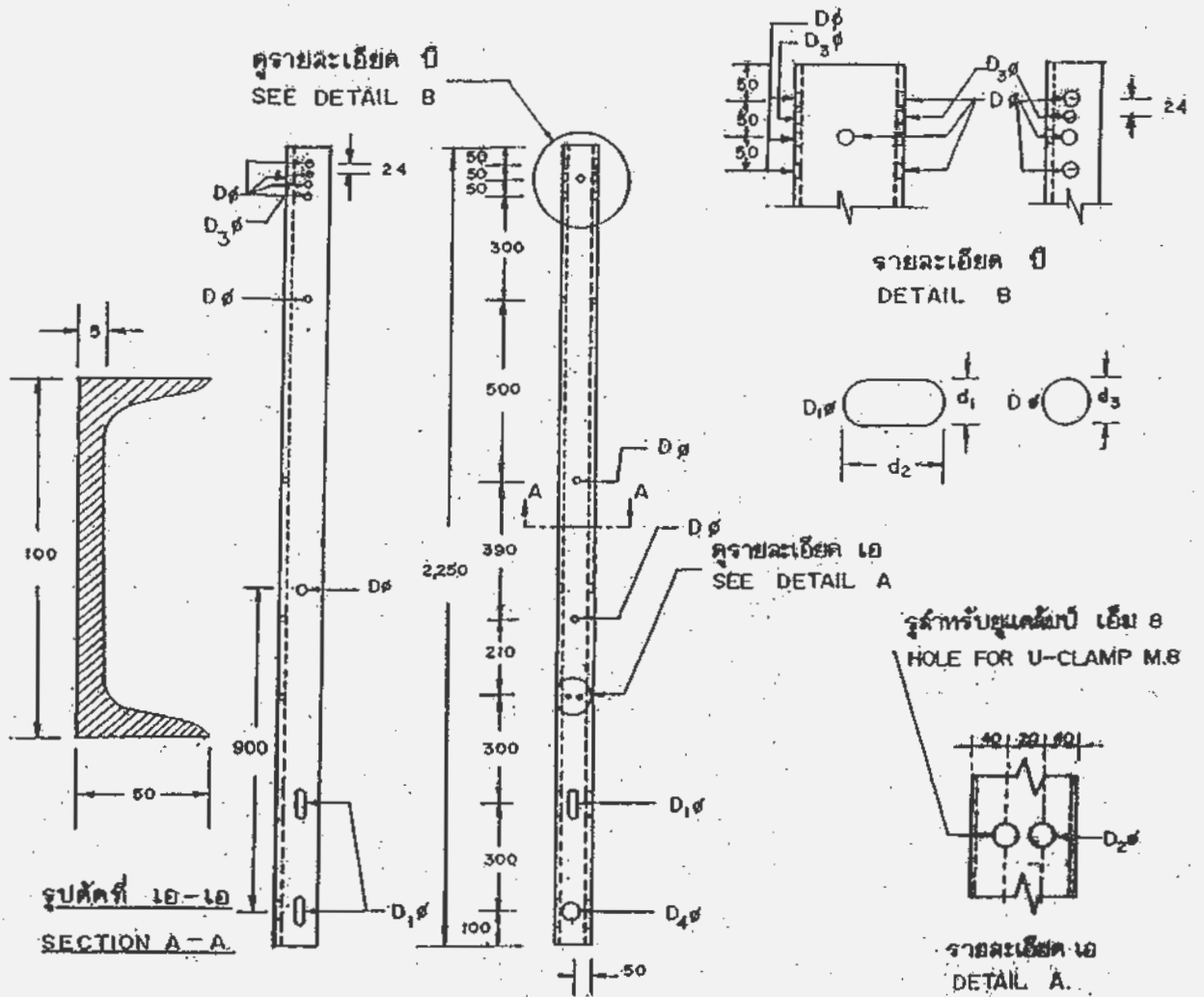
Bidder :

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 วัสดุจากผิว MATERIAL, SURFACE FINISHING
	D _φ (d ₃)	D _{1φ} (d ₁ × d ₂)	D _{2φ}	D _{3φ}	D _{4φ}	
01000100 (1010000100)	18	18 × 30	10	14	22	เหล็กกล้ารูปรางน้ำ ขนาด 100 × 50 × 5 มม. ตาม มอก.1227 ตารางที่ 4 อาบสังกะสี ตามมาตรฐาน กฟผ. CHANNEL STEEL SIZE 100 × 50 × 5 มม. ACC. TO TIS.1227 TABLE 4 HOT DIP GALV. AS PEA'S STANDARD

not to scale

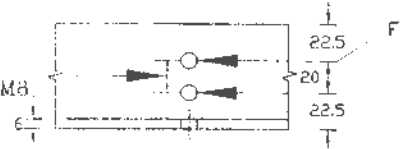
กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

เขียนเสร็จวันที่ 13 ต.ค. 2549	CHANNEL STEEL, 100. x 50 x 5 mm, 2,250 mm LONG	แบบเลขที่ SA3-015/49012
มิติเป็น... มิลลิเมตร.....		แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

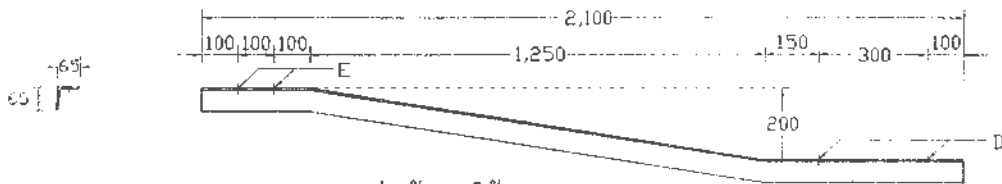
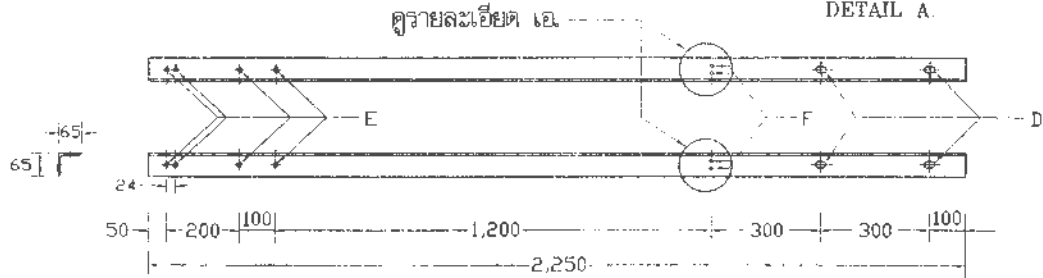
เอกต ๒๕
๓/๑๒

PRELIMINARY

รูสำหรับยูคลัมป์ไอเอ็ม ๒
HOLE FOR U-CLAMP IM 2



รายละเอียด เอ.
DETAIL A.



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 การอบชุบ

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

ผู้เขียน: มิตรสัมพันธ์

เขียนเสร็จวันที่ 19 ก.พ. 50

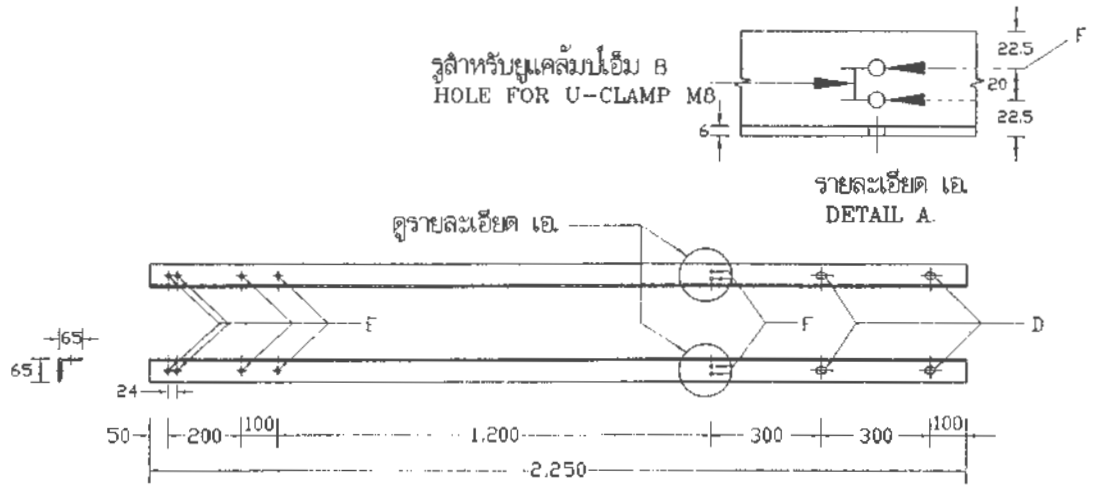
เหล็กฉากรับสายล่อฟ้าทางโค้ง

OVERHEAD GROUND WIRE CORNER BAYONET

แบบเลขที่ SA3-015/50001

แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

PRELIMINARY



เหล็กมารับสายล่อฟ้า
OVERHEAD GROUND WIRE BAYONET
(วัสดุเลขที่ 1010010003)

1 วัสดุ

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

not to scale

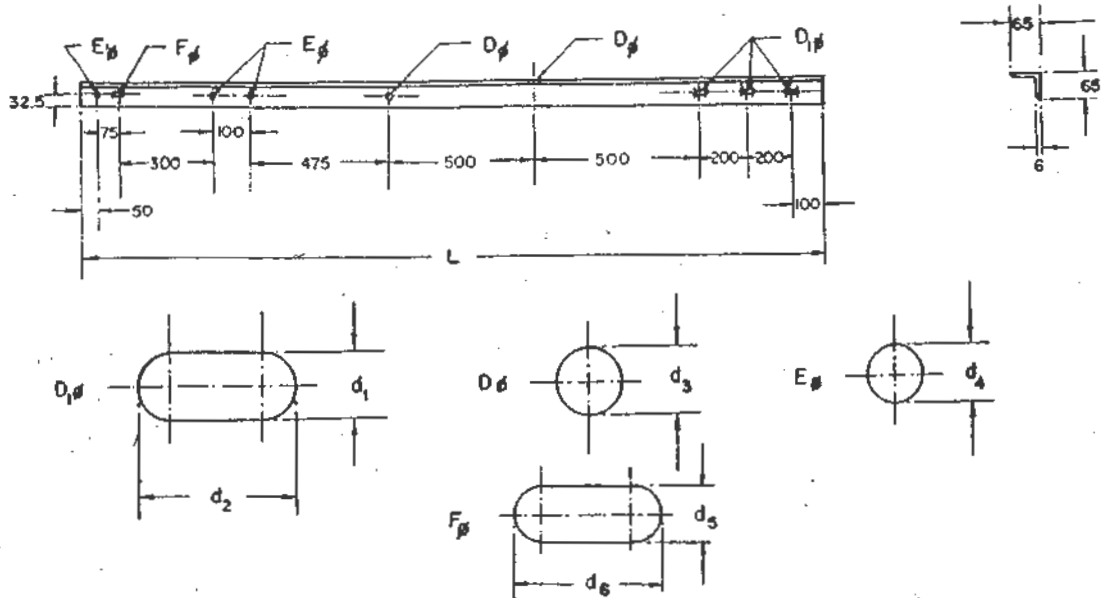
กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ผด.เบิน มิตรไมตรี.....
เขียนเสร็จวันที่ 19 ก.พ. 50

เหล็กมารับสายล่อฟ้า
OVERHEAD GROUND WIRE BAYONET

แบบเลขที่ SA3-015/50002
แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

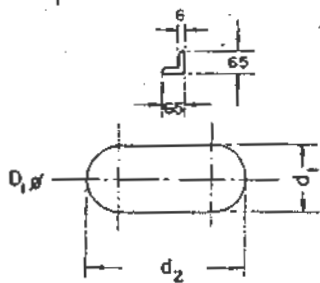
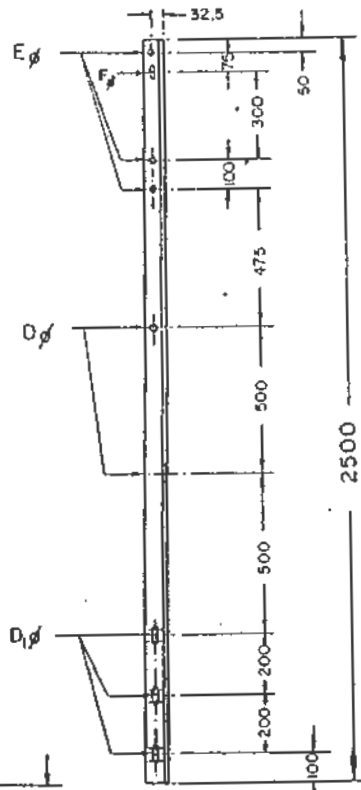
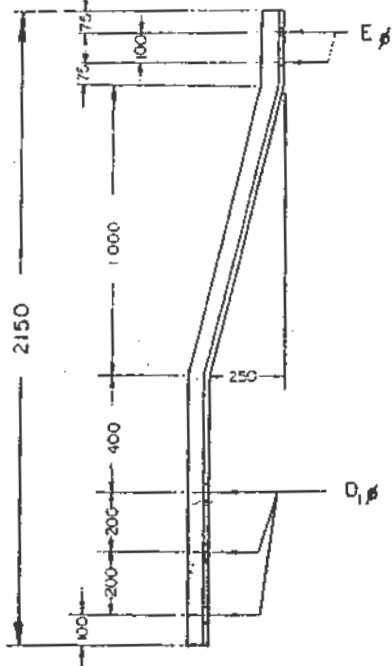
PRELIMINARY



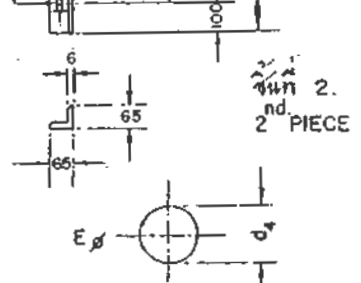
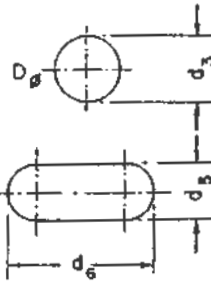
วัสดุเลขที่ MATERIAL NUMBER	ขนาด เป็น มม. DIMENSIONS IN mm.				L	วัสดุและสภาพผิว MATERIAL & SURFACE FINISHING
	D ₁ φ (d ₁ x d ₂)	D _φ (d ₃)	E _φ (d ₄)	F _φ (d ₅ x d ₆)		
01010004 (10100100004)	18 x 30	18	14	14 x 20	2500	เหล็กกล้าคาร์บอน เหล็กฉาก 65 x 65 x 6 มม. ตาม มอก. 1227 ตารางที่ 2 งานสังกะสีตามมาตรฐาน กฟผ. MILD STEEL EQUAL ANGLES 65 X 65 X 6 mm ACC. TO TIS. 1227 TABLE 2 HOT DIP GALV. ACC. TO PEA. STANDARD

กองวิจัยและทดสอบ ฝ่ายวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ คุณ: ชื่อ:
ผู้เขียน: ผู้ตรวจสอบ: ผู้ควบคุมงาน: ผู้ดำเนินการ:	ผู้ทำการ: เหล็กฉากรับสายล่อฟ้า ขนาด 65 x 65 x 6 มม.	เดือน:
.....	OVERHEAD GROUND WIRE BAYONET 65 x 65 x 6 mm.	แบบฉบับ: SBI-015/22026 แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

PRELIMINARY



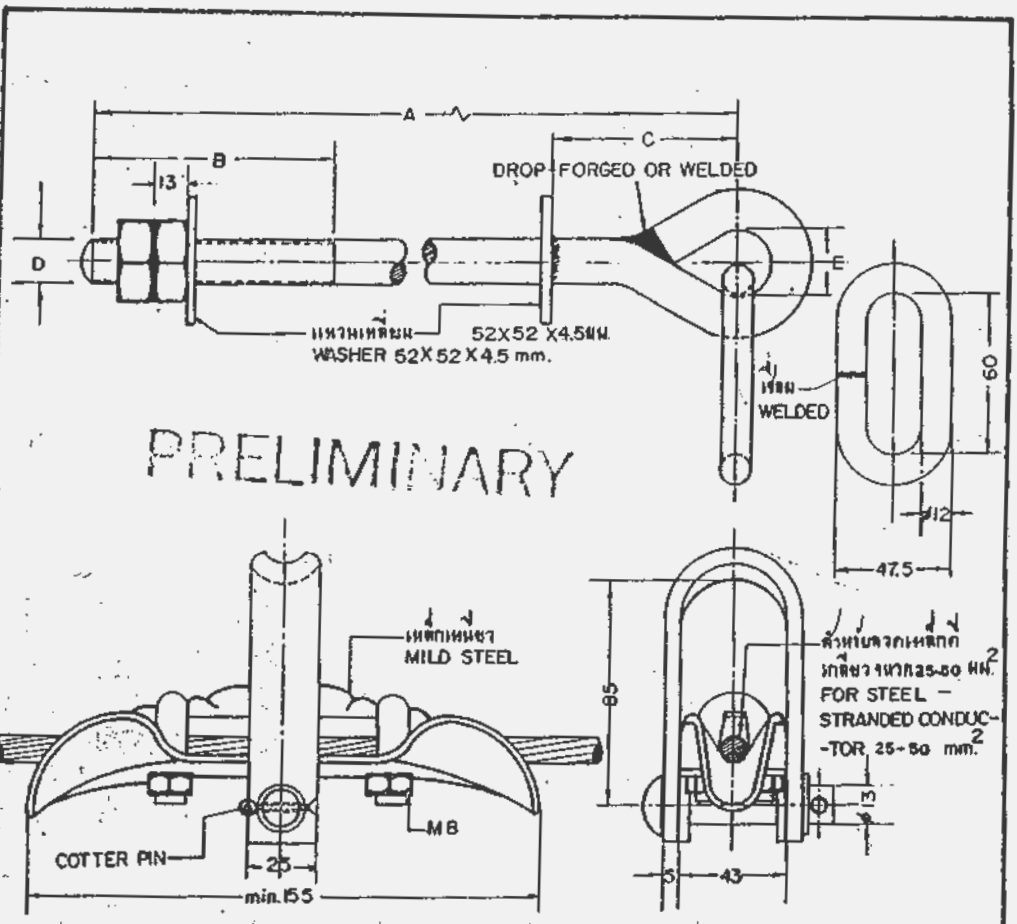
ชิ้นที่ 1.
1st. PIECE



ชิ้นที่ 2.
2nd. PIECE

วัสดุเลขที่ MATERIAL NUMBER	ขนาด เป็น มม. DIMENSIONS IN mm.				วัสดุเหล็กทาบมุม MATERIAL & SURFACE FINISHING
	D _φ (d ₁ x d ₂)	D _φ (d ₃)	E _φ (d ₄)	F _φ (d ₅ x d ₆)	
01010005 (1010010005)	18 x 30	18	14	14 x 20	เหล็กกล้าคาร์บอน เหล็กฉาก 65 x 65 x 6 มม. ทาบ มอก.1227 ตารางที่ 2 ตามข้อกำหนดมาตรฐาน สผก. MILD STEEL EQUAL ANGLES 65 X 65 X 6 mm ACC. TO TIS.1227 TABLE 2 HOT DIP GALV. ACC. TO PEA. STANDARD

<p>ขอรับแบบแปลน สายวัดคอกวาง</p> <p>ผู้เขียน: <i>[Signature]</i> วิศวกร: <i>[Signature]</i> หัวหน้าแผนก: <i>[Signature]</i> หัวหน้าห้อง: <i>[Signature]</i> ผู้อำนวยการ: <i>[Signature]</i></p>	<p>การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค</p> <p>หัวหน้างาน: <i>[Signature]</i></p> <p>เหล็กฉากรับสายล่อฟ้าทางโคจร ขนาด 65 x 65 x 6 มม.</p> <p>OVERHEAD GROUND WIRE CORNER BAYONET 65 x 65 x 6 mm.</p>	<p>ใช้แทนแบบ.....</p> <p>ถูกแทนโดยแบบ.....</p> <p>เขียนแบบเสร็จวันที่ 11 มิ.ย. 22</p> <p>แก้ไขแบบครั้งที่ 11 มิ.ย. 2531</p> <p>วันที่พิมพ์ 23 มิ.ย. 2540</p> <p>มาตราส่วน 1: 25</p> <p>แบบเลขที่ SBI-015/22027</p> <p>แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น</p>
---	---	---

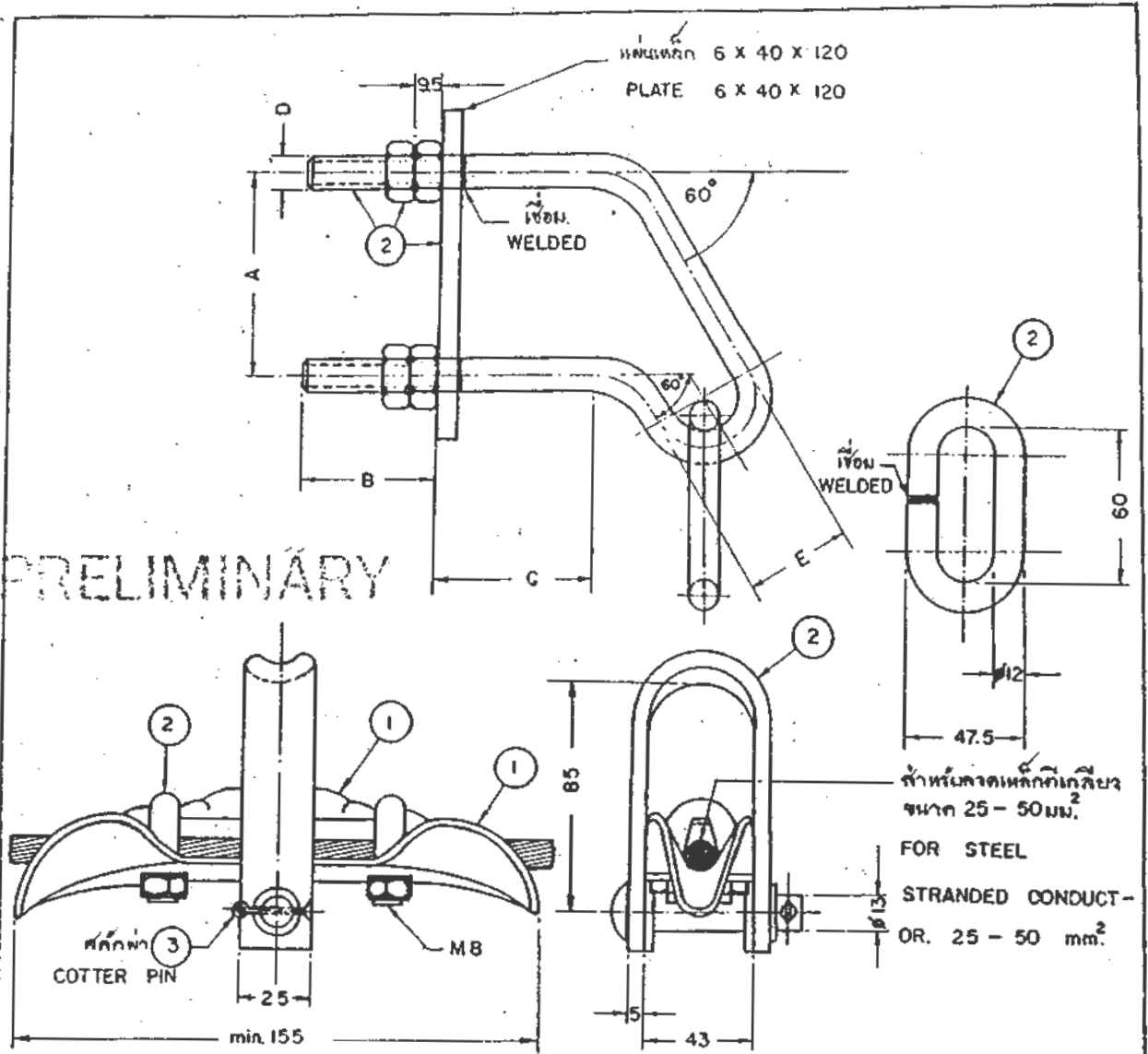


PRELIMINARY

วัสดุ MAT. NO.	ขนาด DIMENSIONS IN MM.					แรงรับ (กก.) BREAKING STRENGTH Kg.	น้ำหนัก (กก.) WEIGHT PER PIECE Kg.	ลักษณะ ผิวหน้า MATERIAL SURFACE FINISHING, REMARKS
	D	A	B	C	E			
01230200 (1010230200)	M16	235	90	70	25	—	—	ชุบสังกะสี HOT DIP GAL. ACC TO VDE-0219
01230201 (1010230201)	M16	315	90	70	25	—	—	ชุบสังกะสี HOT DIP GAL. ACC TO VDE-0219
01230202 (1010230202)	M16	350	90	70	25	—	—	ชุบสังกะสี HOT DIP GAL. ACC TO VDE-0219

REMARK WEIGHT OF ZINC COATING 300-380 gm./m²

ชื่อรายการและรายการ	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	วันที่
ชื่อผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ	เดือน/ปี พ.ศ. 25... 14
ตำแหน่ง	กราวด์สายชนิดชนิดสำหรับ โหมกอนตาย, เต้าคอนกรีต, หรือโครง	ตำแหน่ง
ตำแหน่ง	02 คลกบลยว, เต้าโหมกอนตายนกข	ชื่อ
ตำแหน่ง	GROUND WIRE SUPPORT AND CLAMP, FOR WOOD BAYONET, CONCRETE & WOOD POLE	ชื่อ
ตำแหน่ง		หมายเลข 150-015/140206
ตำแหน่ง		วันที่ 1... 1...

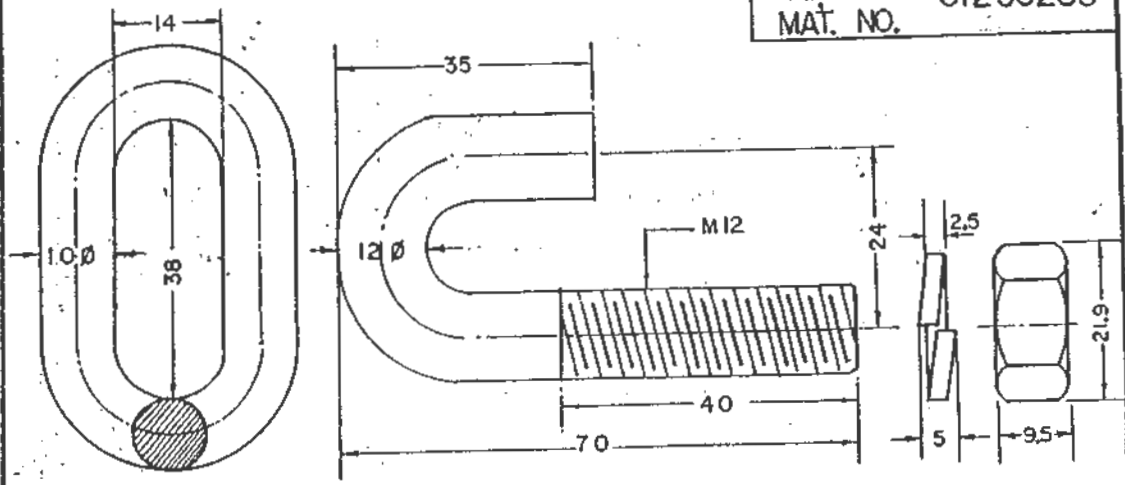


PRELIMINARY

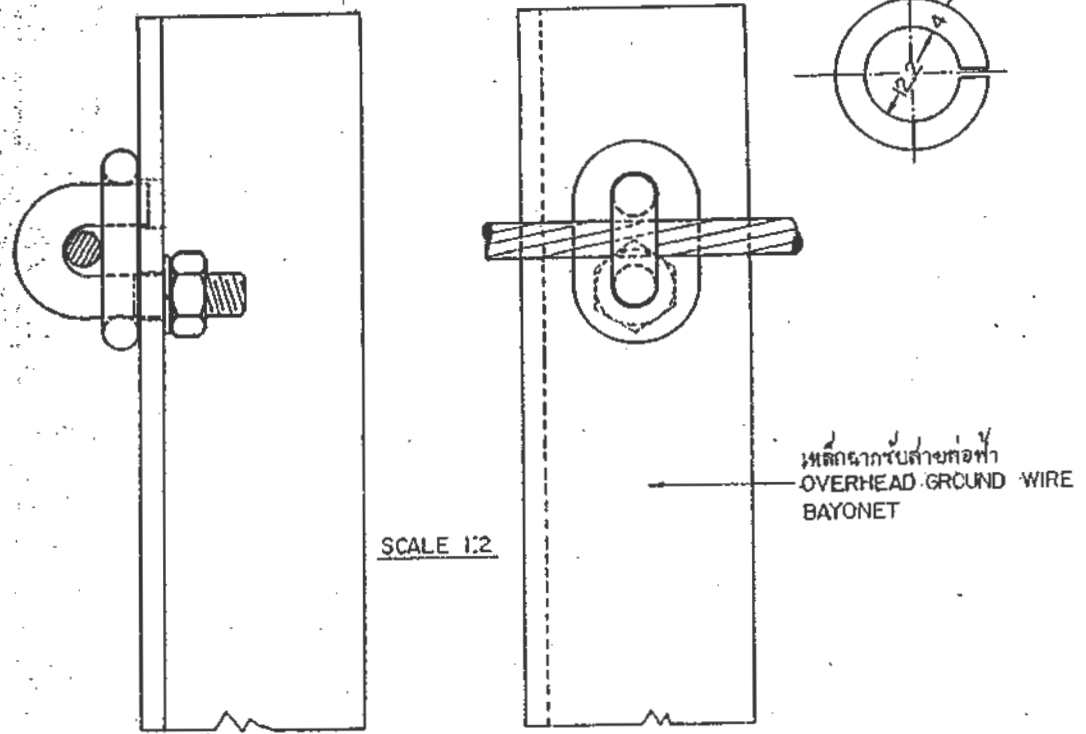
วัสดุหลัก MATERIAL NUMBER	มิติ DIMENSIONS					แรงหัก (กก.) BREAKING STRENGTH (kg)	น้ำหนักต่อชิ้น (กก.) WEIGHT PER PIECE (kg)	วัสดุและกรรมวิธี MATERIAL & SURFACE FINISHING
	D	A	B	C	E			
01230203 (1010230203)	M.12	75	45	75	37.5			① เหล็กเหนียว MALLEABLE STEEL ② เหล็กกล้าอ่อน MILD STEEL ③ ทองเหลือง BRASS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

กองวิจัยและทดสอบ ฟาร์มวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ผู้ควบคุมงาน
ผู้เขียน: <i>[Signature]</i>	ผู้ตรวจ: <i>[Signature]</i>	วันที่: 1 พ.ย. 22
ผู้ตรวจสอบ: <i>[Signature]</i>	การดำเนินงานทั้งหมดสำหรับ เหล็กฉากรมสาย	ชื่อ: นน.
หัวหน้าแผนก: <i>[Signature]</i>	ล่อฟ้า	
ผู้ดำเนินการ: <i>[Signature]</i>		
รองหัวหน้าแผนก: <i>[Signature]</i>	GROUND WIRE SUPPORT AND CLAMP FOR BAYONET	เลขที่: SBI-015/22024

วัสดุเลขที่ 01230205
MAT. NO.



SCALE 1:1



SCALE 1:2

การประกอบ : กราฟ ราช. แคคิมป์
ASSEMBLY : GROUND WIRE CLAMP

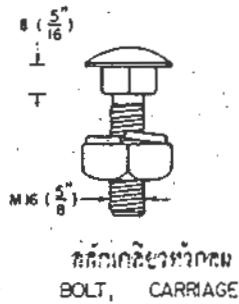
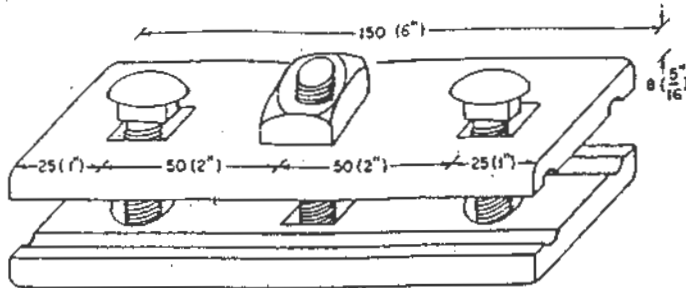
วัสดุ : เหล็กอ่อน
ขนาดผิว : ลายสังกะสีตามมาตรฐาน

MATERIAL : MILD STEEL
SURFACE FINISHING : HOT DIP GALVANIZED

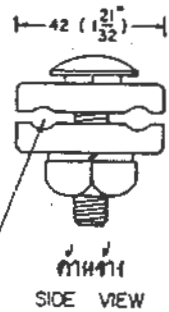
PRELIMINARY

<p>ชื่อโครงการ/งาน</p>	<p>การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค</p>	<p>ชื่อแบบ</p>
<p>ผู้เขียน</p>	<p>ผู้ตรวจ</p>	<p>ถูกแทนโดยแบบ</p>
<p>สถาปนิก</p>	<p>กราฟ ราช แคคิมป์ แบบ 19. 1152</p>	<p>เดือนสร้างแบบ 31/12/14</p>
<p>วิศวกร</p>	<p>วัสดุเลขที่ 01230205 (1010230205)</p>	<p>กำหนดจำนวน 1 1.21.21.35</p>
<p>ช่างเทคนิค</p>	<p>GROUND WIRE CLAMP CAT. NO. J1152</p>	<p>ชนิดเป็น มม</p>
<p>ผู้อำนวยการช่างเทคนิค</p>	<p>MAT. NO. 01230205 (1010230205)</p>	<p>มาตรฐาน 1.1, 1.2</p>
<p></p>	<p></p>	<p>แบบเลขที่ 150-015/140371</p>
<p></p>	<p></p>	<p>วันที่ 1 มกราคม 14</p>

PRELIMINARY



สำหรับลวดเหล็กเส้นยว ขนาด 35 มม.
SUITABLE FOR STEEL STRANDED WIRE 35 mm²



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

ชนิดเป็น มิลลิเมตร

แคลมป์, สลัก 3 ตัว

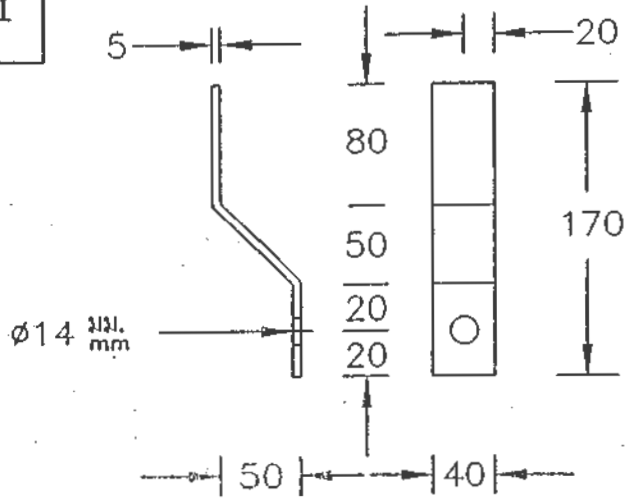
แบบเลขที่ SA2-015/39020

วันที่ 16 ตุลาคม 2539

CLAMP, TRIPLE BOLT

แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

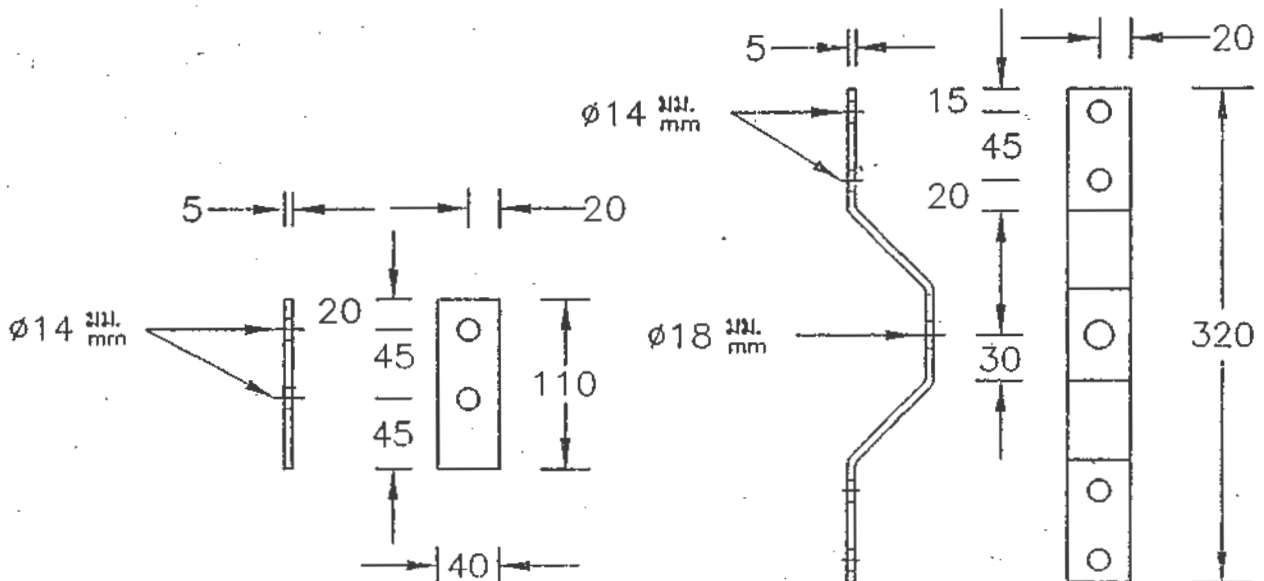
PRELIMINARY



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)

แผ่นเหล็กประกอบโคนเสา

PLATE, STEEL, FOR GROUND WIRE

(วัสดุเลขที่ 01030007) (1010030007)

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.....

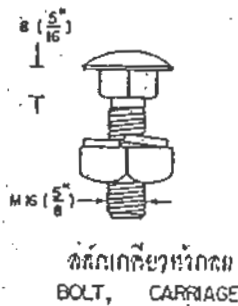
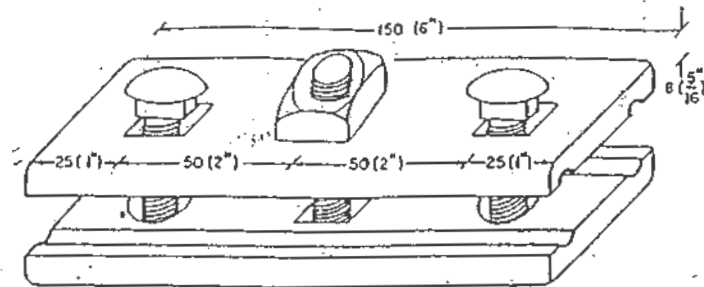
แผ่นเหล็กสำหรับการค้ำสายกราวด์กับเสา 22 ม.

แบบมี GROUND PLATE

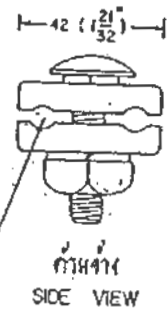
แบบเลขที่ SA3-015/44004

แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

PRELIMINARY



สำหรับสายเคเบิลตีเกลียว 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	
งานผิว 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

๒๓๓๖
๗/๗/๒๕๔๙

TABLE THICKNESS OF ZINC COATING

STEEL CATEGORY/MATERIAL	STEEL THICKNESS RANGE (mm)	MINIMUM AVERAGE COATING THICKNESS (µm)
FASTENERS :		
- 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
CASTINGS :		
- SOCKET EYE, SOCKET CLEVIS, STRAIN CLAMP, etc.,	-	86
FORGED ARTICLES :		
- BALL HOOK, Y CLEVIS BALL, BALL CLEVIS, BALL EYE, CLEVIS EYE, ANCHOR SHACKLES, etc.,	-	56
STRUCTURAL SHAPE :		
- STEEL CHANNEL, STEEL ANGLE, CROSSARM STEEL, BAYONET, GROUND ROD, etc.,	< 1.6	45
	< 3.2	65
	3.2 – 6.4	85
	> 6.4	100
STRIP :		
- 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
PIPE :		
	≥ 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. :-

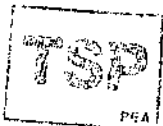
Page 1 of 2

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 :

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





TOLERANCE

Specification No. -

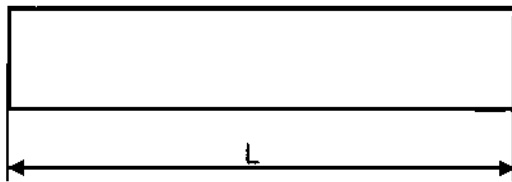
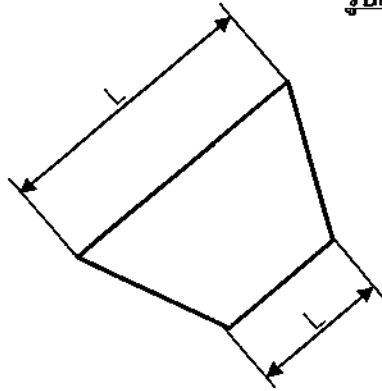
Approved date : 31 มี.ค. 2562

Rev. No. : 01

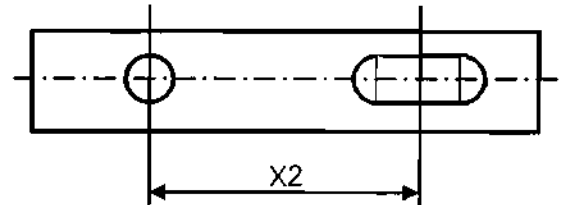
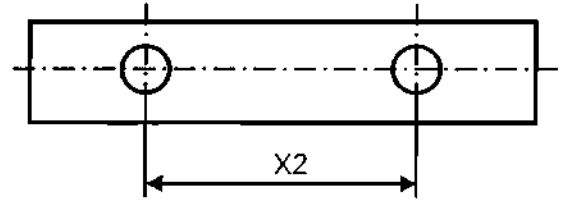
Form No. : -

Page 2 of 2

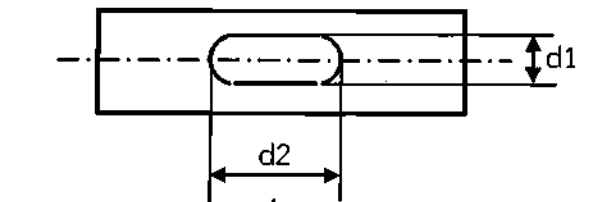
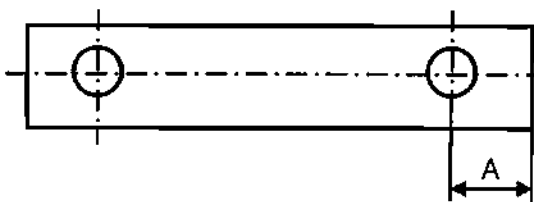
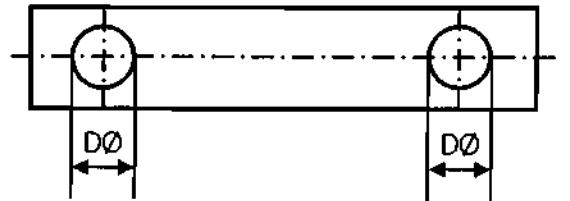
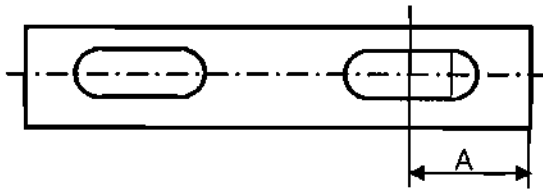
รูปแสดงตัวอย่าง และสัญลักษณ์



รูปที่ (1)

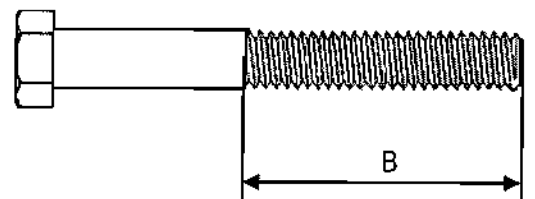
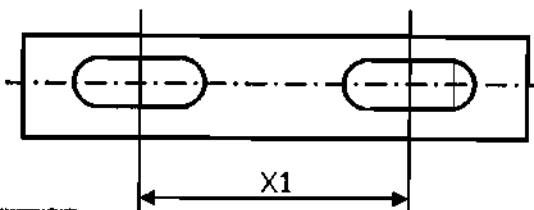


รูปที่ (4)



รูปที่ (2)

รูปที่ (5)



รูปที่ (3)

รูปที่ (6)

