การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท5304.11/34124

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

16 พฤศจิกายน 2569

เรื่อง ขอเชิญชวนยื่นคำขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) กลุ่มอุปกรณ์โบลท์และฮาร์ดแวร์สำหรับการยึดโยง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัทผู้ผลิต/ผู้ขายอุปกรณ์ไฟฟ้า

อ้างถึง 1. หลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre–Qualification Lists

2. ข้อกำหนดทางเทคนิคเลขที่ RHDW-001/2546 และ RHDW-011/2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล (34 รายการ) จำนวน 2 ฉบับ

ด้วย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ประกาศใช้ทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists กลุ่มอุปกรณ์โบลท์และฮาร์ดแวร์สำหรับการยึดโยง เพื่อใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่มีการจัดหามาใช้ในกิจการของ กฟภ. ตามที่อ้างถึง 1 และ 2 และตามที่ กฟภ. ได้กำหนดหัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre–Qualification Lists สำหรับกลุ่มอุปกรณ์โบลท์และฮาร์ดแวร์สำหรับการยึดโยง จำนวน 34 รายการ โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย นั้น

ในการนี้ กฟภ. จึงขอเชิญชวนท่านยื่นคำขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists กลุ่มอุปกรณ์โบลท์และฮาร์ดแวร์สำหรับการยึดโยง จำนวน 34 รายการ สำหรับผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอุปกรณ์โบลท์และฮาร์ดแวร์สำหรับการยึดโยงที่ได้รับการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ฯ ในปัจจุบัน จะมีอายุทะเบียนผลิตภัณฑ์ฯ เป็นไปตามประกาศทะเบียนผลิตภัณฑ์ฯ ฉบับล่าสุด ทั้งนี้ ท่านสามารถดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ที่เว็บไซต์ กฟภ. (www.pea.co.th -> สำหรับคู่ค้า -> Pre-Qualification Lists) และดำเนินการยื่นเอกสารแบบคำขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ฯ พร้อมเอกสารประกอบ ผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ pqlregister@pea.co.th หากท่านมีข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่กองวิจัยและควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า โทรศัพท์ 0-2590-5576

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายคมสันต์ แน่นอุดร)

Issued by: PEA Certification Authority
Digitally Signed by: นายคมสันต์ แน่นอุดร Date: 16/11/2569 14:39:40

ผู้อำนวยการกองวิจัยและควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

กองวิจัยและควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า
โทร. 0 2590 5576
โทรสาร
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ pqlregister@pea.co.th

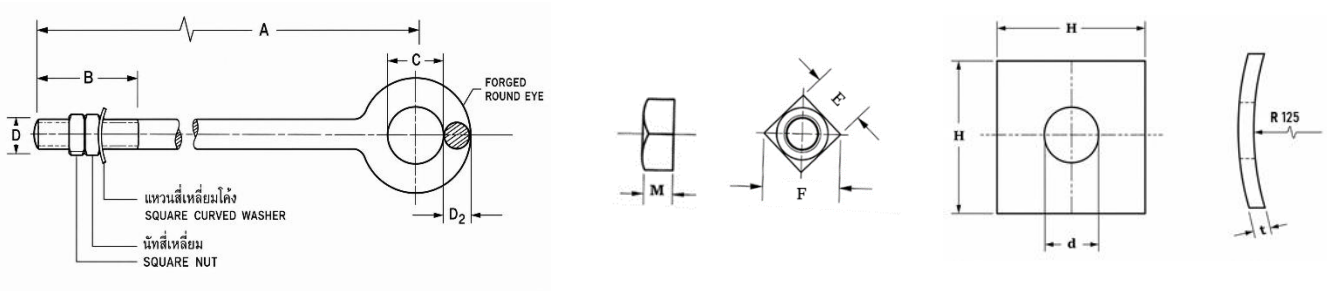
Issued by: PEA Certification Authority
Digitally Signed by: นายคมสันต์ แน่นอุดร Date: 16/11/2569 14:39:40

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

PQL-010
ฮาร์ดแวร์
สำหรับการยึดโยง

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010210000	ROD, ANCHOR, ROUND EYE M.16, 2 M. LONG	RHDW-001/2546	0



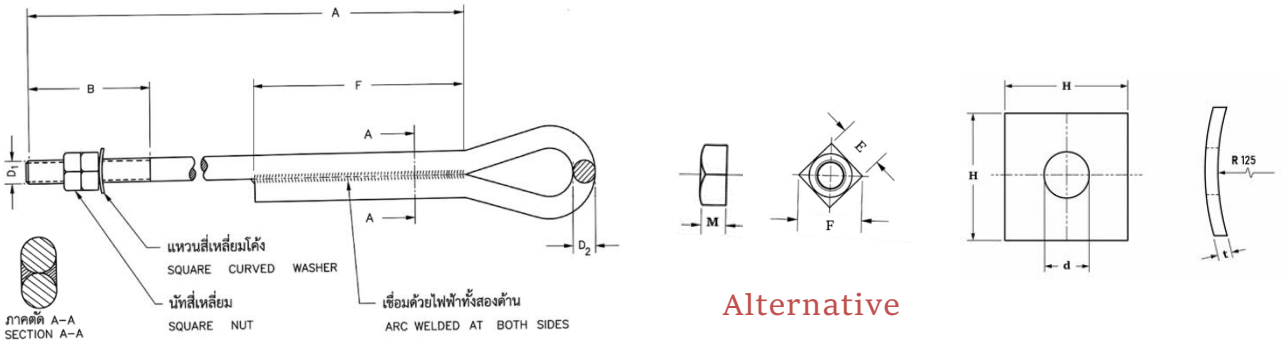
Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	2,000	+15.00 / -15.00	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	50	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	24	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	16	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	DIN EN ISO 4759-1
	E	24	+0.00 / -0.84	DIN EN ISO 4759-1
	H	50	+0.00 / -1.60	DIN 436
	d	18	+0.70 / -0.00	DIN 436
	t	5	+1.00 / -1.00	DIN 436
	Pitch	2	-	RHDW-001/2546, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Anchor Rod	Min. 80	-	RHDW-001/2546, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
	Washer	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-001/2546, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
	Body	Min. 6,500	-	
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-001/2546, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

PRE-QUALIFICATION LISTS PQL โดย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010210000	ROD, ANCHOR, WELDED EYE M.16, 2 M. LONG	RHDW-001/2546	0

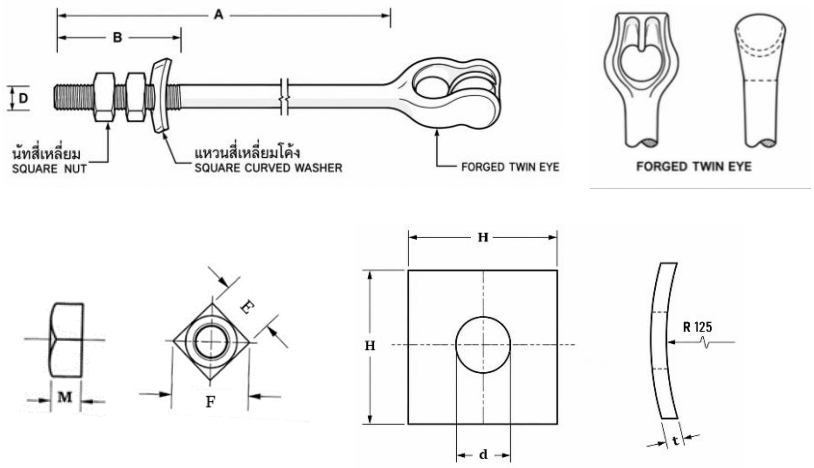


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	2,000	+15.00 / -15.00	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	100	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	F	100	≥ 100	RHDW-001/2546, SB1-015/24001
	M	13	+0.90 / -0.90	DIN EN ISO 4759-1
	E	24	+0.00 / -0.84	DIN EN ISO 4759-1
	H	50	+0.00 / -1.60	DIN 436
	d	18	+0.70 / -0.00	DIN 436
	t	5	+1.00 / -1.00	DIN 436
	Pitch	2	-	RHDW-001/2546, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Anchor Rod	Min. 80	-	RHDW-001/2546, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
	Washer	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-001/2546, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
	Body	Min. 6,500	-	
Assembly with Guy thimble and Steel stranded wire 50-95 mm^2		Shall be suitable	-	RHDW-001/2546, SB1-015/24001
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-001/2546 "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010210003	ROD, ANCHOR, DOUBLE STRAND EYE, M.20	RHDW-001/2546	0

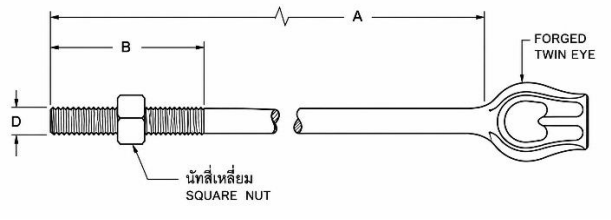


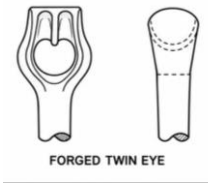
Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	2,500	+17.50 / -17.50	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	100	+5.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	D	20	+0.84 / -0.84	DIN EN ISO 4759-1
	M	16	+0.90 / -0.90	DIN EN ISO 4759-1
	E	30	+0.00 / -0.84	DIN EN ISO 4759-1
	H	60	+0.00 / -1.90	DIN 436
	d	22	+0.84 / -0.00	DIN 436
	t	5	+1.00 / -1.00	DIN 436
	Pitch	2.5	-	RHDW-001/2546, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Anchor Rod	Min. 80	-	RHDW-001/2546, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
	Washer	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 9,000	-	RHDW-001/2546, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
	Body	Min. 9,000	-	
Assembly with Double steel stranded wire 50-95 mm^2		Shall be suitable	-	RHDW-001/2546, SB1-015/21023
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-001/2546, "1c Principal requirement"

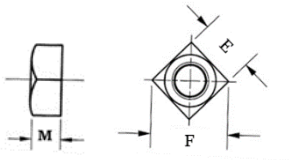
หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010210004	ROD, ANCHOR, DOUBLE STRAND EYE, M.24	RHDW-001/2546	0





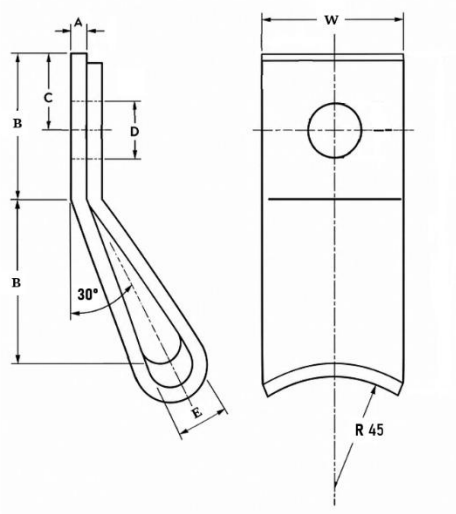


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	2,500	+17.50 / -17.50	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	100	+6.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	D	24	+0.84 / -0.84	DIN EN ISO 4759-1
	M	19	+1.05 / -1.05	DIN EN ISO 4759-1
	E	36	+0.00 / -1.00	DIN EN ISO 4759-1
	Pitch	3	-	RHDW-001/2546, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Anchor Rod	Min. 80	-	RHDW-001/2546, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 14,100	-	RHDW-001/2546, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
	Body	Min. 16,000	-	
Assembly with Double steel stranded wire 95 mm^2		Shall be suitable	-	RHDW-001/2546, SB1-015/22045
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-001/2546, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010210300	ANGLE GUY ATTACHMENT 30 DEG.	RHDW-001/2546	0

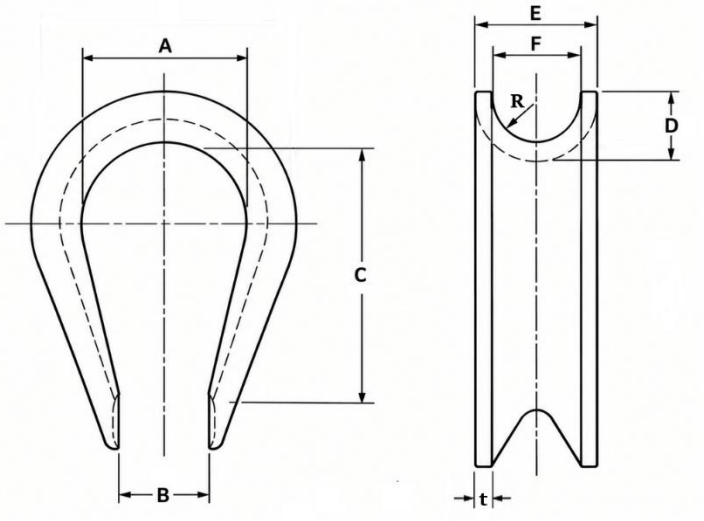


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	5	+0.50 / -0.50	DIN ISO 2768
	B	50	+5.00 / -3.00	RHDW-001/2546, Addendum
	C	25	+5.00 / -3.00	RHDW-001/2546, Addendum
	D	18	+1.00 / -1.00	RHDW-001/2546, Addendum
	W	50	+5.00 / -3.00	RHDW-001/2546, Addendum
Average of zinc coating thickness, µm		Min. 85	-	RHDW-001/2546, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
Breaking strength, kgf		Min. 6,500	-	RHDW-001/2546
Assembly with Steel wire 25-120 mm^2		Shall be suitable	-	RHDW-001/2546, I50-015/140299
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-001/2546, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010210304	THIMBLE, GUY, FOR STEEL WIRE 50-95 SQ.MM.	RHDW-001/2546	0

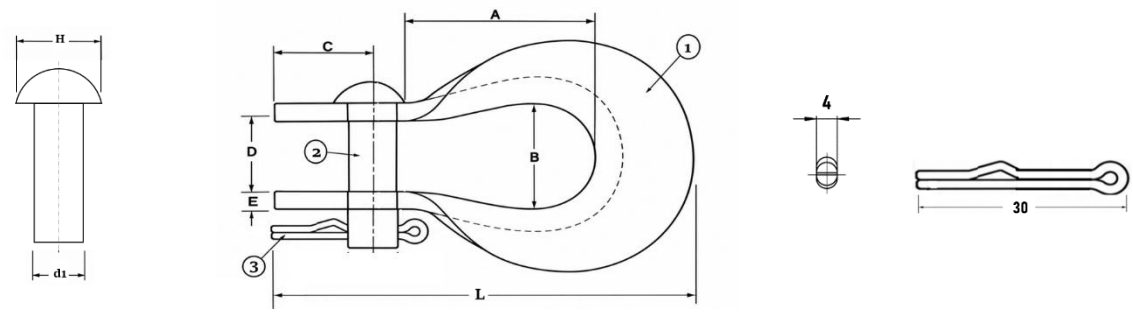


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	32	+5.00 / -3.00	RHDW-001/2546, Addendum
	B	20	+5.00 / -3.00	RHDW-001/2546, Addendum
	C	51	+5.00 / -3.00	RHDW-001/2546, Addendum
	D	11	+1.00 / -1.00	DIN ISO 2768
	E	17.5	+1.00 / -1.00	DIN ISO 2768
	F	14	+1.00 / -1.00	DIN ISO 2768
	t	1.75	+0.20 / -0.20	DIN ISO 2768
Average of zinc coating thickness, µm		Min. 65	-	RHDW-001/2546, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
Assembly with Steel wire 50-95 mm^2		Shall be suitable	-	RHDW-001/2546, K31-09048
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-001/2546, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1030140011	CLEVIS, THIMBLE, FOR PREFORMED DEAD-END	RHDW-011/2556	0



Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	30	+5.00 / -3.00	RHDW-011/2556, Addendum
	B	25	+5.00 / -3.00	RHDW-011/2556, Addendum
	C	22	+5.00 / -3.00	RHDW-011/2556, Addendum
	D	17.5	+5.00 / -3.00	RHDW-011/2556, Addendum
	E	4	+0.50 / -0.50	DIN ISO 2768
	L	105	+5.00 / -3.00	RHDW-011/2556, Addendum
	H	17.5	+0.80 / -0.80	RINS-016/2569
	d1	16	+0.40 / -0.40	RINS-016/2569
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 75	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Clevis pin	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf		Min. 900	-	RHDW-011/2556
Assembly with Clevis pin and Brass or Stainless-steel cotter pin 4x30 mm		Shall be suitable	-	RHDW-011/2556, S01-015/19058
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556 "1c Principal requirement"

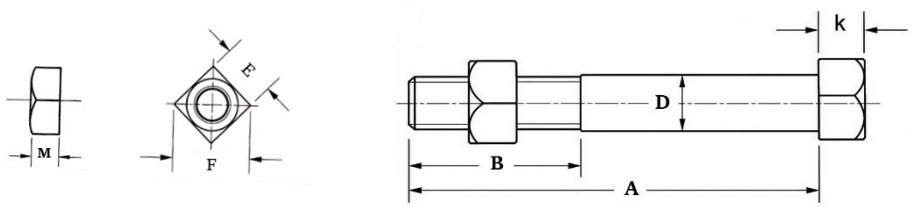
หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

PRE-QUALIFICATION LISTS PQL โดย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

PQL-015
โบลท์

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010110200	BOLT, MACHINE M16X130 MM.	RHDW-011/2556	0



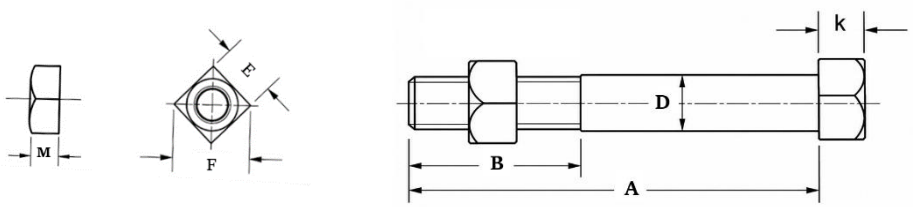
Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	130	+5.00 / -0.00	RHDW-011/2556, "Dimensions and Tolerances of M16 Machine bolts"
	B	35	+6.00 / -0.00	
	D	16	+0.95 / -0.70	
	K	10.5	+2.00 / -0.90	
	M	13	+0.90 / -0.90	
	E	24	+0.00 / -0.80	
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

PRE-QUALIFICATION LISTS PQL โดย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010110201	BOLT, MACHINE M16X170 MM.	RHDW-011/2556	0

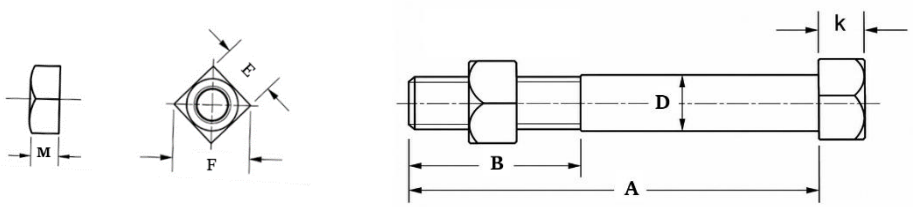


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	170	+3.00 / -2.00	RHDW-011/2556, "Dimensions and Tolerances of M16 Machine bolts"
	B	50	+6.00 / -0.00	
	D	16	+0.95 / -0.70	
	K	10.5	+2.00 / -0.90	
	M	13	+0.90 / -0.90	
	E	24	+0.00 / -0.80	
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010110202	BOLT, MACHINE M16X200 MM.	RHDW-011/2556	0

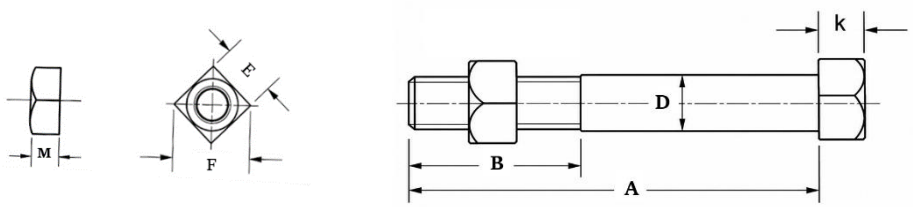


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	200	+3.00 / -2.30	RHDW-011/2556, "Dimensions and Tolerances of M16 Machine bolts"
	B	50	+6.00 / -0.00	
	D	16	+0.95 / -0.70	
	K	10.5	+2.00 / -0.90	
	M	13	+0.90 / -0.90	
	E	24	+0.00 / -0.80	
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010110203	BOLT, MACHINE M16X250 MM.	RHDW-011/2556	0



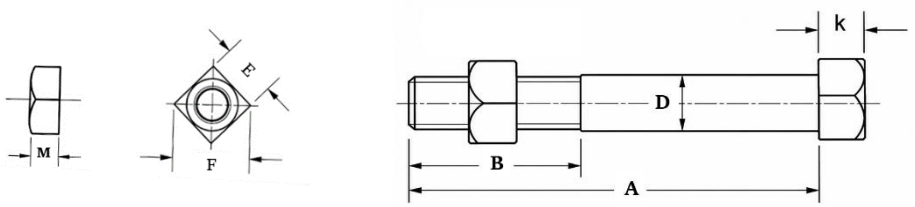
Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	250	+3.00 / -2.30	RHDW-011/2556, "Dimensions and Tolerances of M16 Machine bolts"
	B	75	+8.00 / -0.00	
	D	16	+0.95 / -0.70	
	K	10.5	+2.00 / -0.90	
	M	13	+0.90 / -0.90	
	E	24	+0.00 / -0.80	
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

PRE-QUALIFICATION LISTS PQL โดย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010110204	BOLT, MACHINE M16X300 MM.	RHDW-011/2556	0



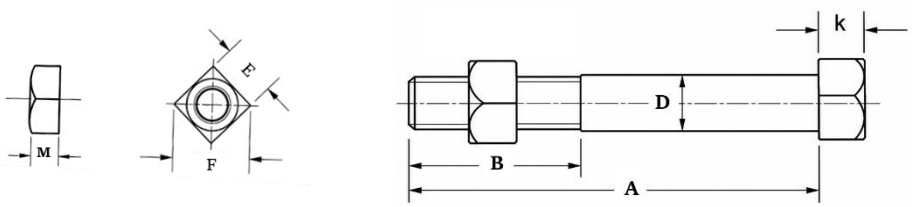
Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	300	+5.00 / -2.60	RHDW-011/2556, "Dimensions and Tolerances of M16 Machine bolts"
	B	75	+8.00 / -0.00	
	D	16	+0.95 / -0.70	
	K	10.5	+2.00 / -0.90	
	M	13	+0.90 / -0.90	
	E	24	+0.00 / -0.80	
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

PRE-QUALIFICATION LISTS PQL โดย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010110205	BOLT, MACHINE M16X350 MM.	RHDW-011/2556	0



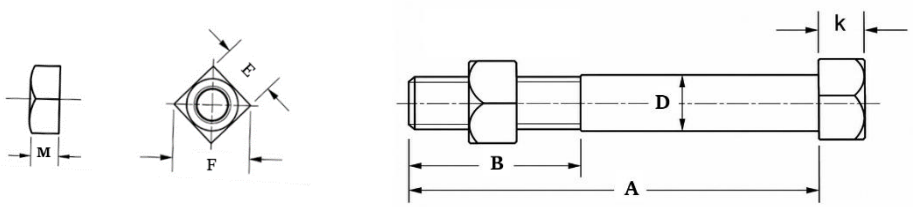
Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	350	+5.00 / -2.85	RHDW-011/2556, "Dimensions and Tolerances of M16 Machine bolts"
	B	75	+8.00 / -0.00	
	D	16	+0.95 / -0.70	
	K	10.5	+2.00 / -0.90	
	M	13	+0.90 / -0.90	
	E	24	+0.00 / -0.80	
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

PRE-QUALIFICATION LISTS PQL โดย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010110206	BOLT, MACHINE M16X400 MM.	RHDW-011/2556	0



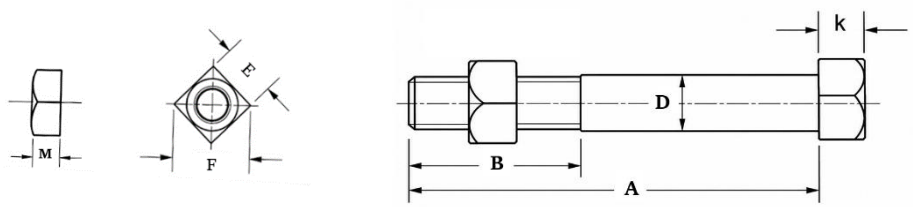
Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	400	+5.00 / -2.85	RHDW-011/2556, "Dimensions and Tolerances of M16 Machine bolts"
	B	100	+8.00 / -0.00	
	D	16	+0.95 / -0.70	
	K	10.5	+2.00 / -0.90	
	M	13	+0.90 / -0.90	
	E	24	+0.00 / -0.80	
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

PRE-QUALIFICATION LISTS PQL โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010110207	BOLT, MACHINE M16X450 MM.	RHDW-011/2556	0

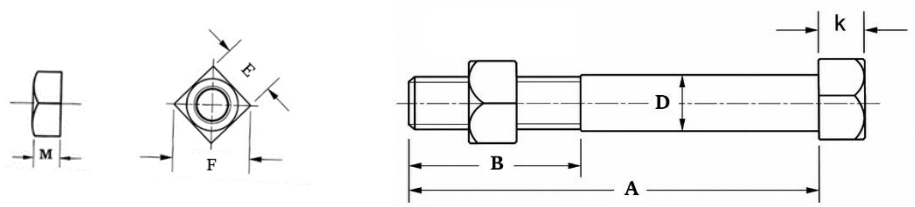


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	450	+7.00 / -3.15	RHDW-011/2556, "Dimensions and Tolerances of M16 Machine bolts"
	B	100	+8.00 / -0.00	
	D	16	+0.95 / -0.70	
	K	10.5	+2.00 / -0.90	
	M	13	+0.90 / -0.90	
	E	24	+0.00 / -0.80	
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010110208	BOLT, MACHINE M16X500 MM.	RHDW-011/2556	0



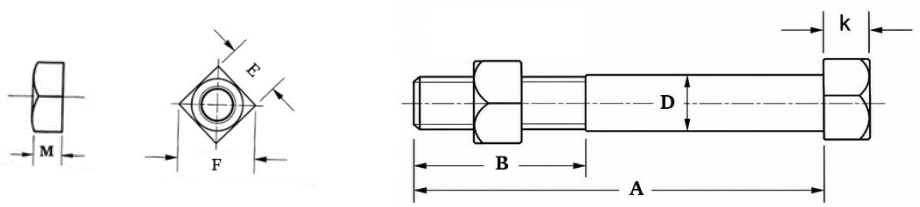
Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	500	+7.00 / -3.15	RHDW-011/2556, "Dimensions and Tolerances of M16 Machine bolts"
	B	150	+8.00 / -0.00	
	D	16	+0.95 / -0.70	
	K	10.5	+2.00 / -0.90	
	M	13	+0.90 / -0.90	
	E	24	+0.00 / -0.80	
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

PRE-QUALIFICATION LISTS PQL โดย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010110209	BOLT, MACHINE M16X600 MM.	RHDW-011/2556	0



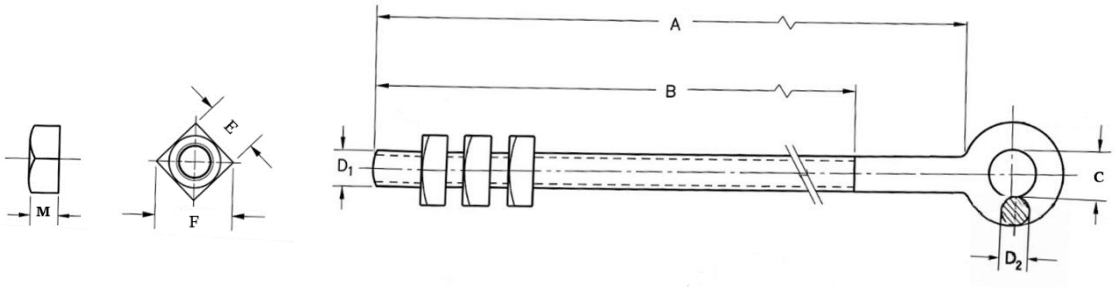
Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	600	+7.00 / -3.15	RHDW-011/2556, "Dimensions and Tolerances of M16 Machine bolts"
	B	200	+8.00 / -0.00	
	D	16	+0.95 / -0.70	
	K	10.5	+2.00 / -0.90	
	M	13	+0.90 / -0.90	
	E	24	+0.00 / -0.80	
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

PRE-QUALIFICATION LISTS PQL โดย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010130000	BOLT, DOUBLE ARMING, ROUND EYE M16X400 MM.	RHDW-011/2556	0

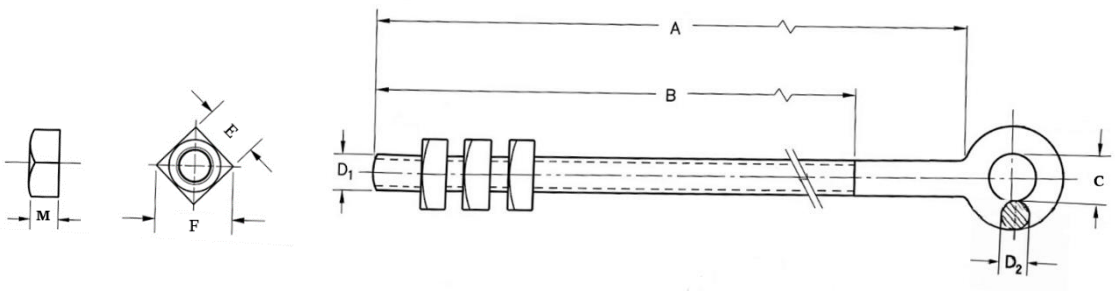


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	400	+5.70 / -5.70	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	350	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	22	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	12	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	RHDW-011/2556
	E	24	+0.00 / -0.80	RHDW-011/2556
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010130001	BOLT, DOUBLE ARMING, ROUND EYE M16X450 MM.	RHDW-011/2556	0



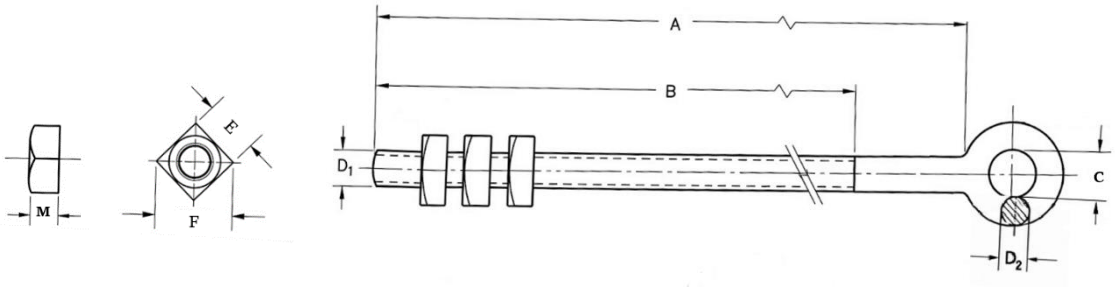
Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	450	+6.30 / -6.30	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	400	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	22	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	12	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	RHDW-011/2556
	E	24	+0.00 / -0.80	RHDW-011/2556
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

PRE-QUALIFICATION LISTS PQL โดย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010130002	BOLT, DOUBLE ARMING, ROUND EYE M16X500 MM.	RHDW-011/2556	0

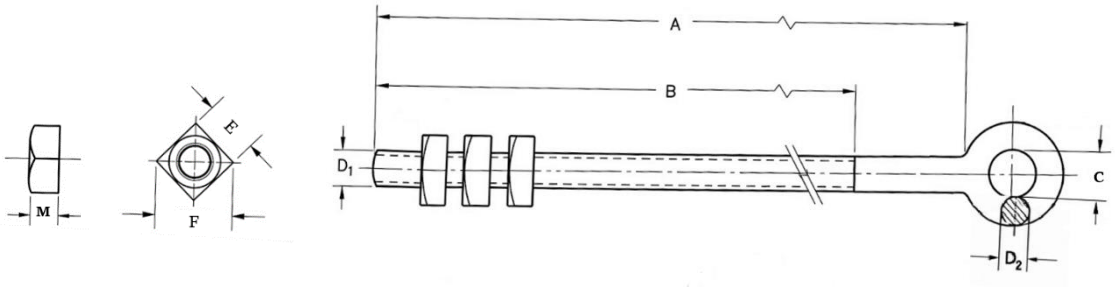


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	500	+6.30 / -6.30	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	450	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	22	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	12	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	RHDW-011/2556
	E	24	+0.00 / -0.80	RHDW-011/2556
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010130003	BOLT, DOUBLE ARMING, ROUND EYE M16X600 MM.	RHDW-011/2556	0

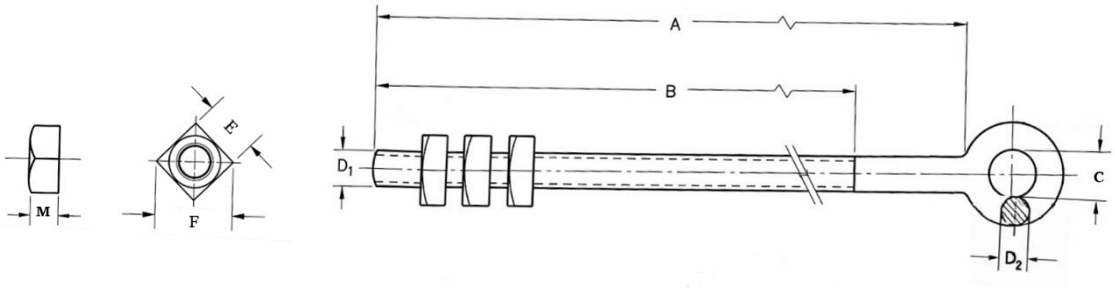


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	600	+7.00 / -7.00	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	550	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	22	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	12	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	RHDW-011/2556
	E	24	+0.00 / -0.80	RHDW-011/2556
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010130004	BOLT, DOUBLE ARMING, ROUND EYE M16X550 MM.	RHDW-011/2556	0

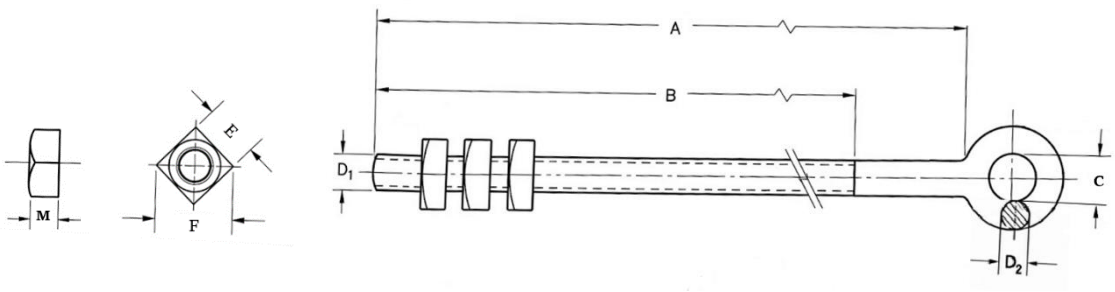


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	550	+7.00 / -7.00	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	500	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	22	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	12	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	RHDW-011/2556
	E	24	+0.00 / -0.80	RHDW-011/2556
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010130005	BOLT, DOUBLE ARMING, ROUND EYE M16X650 MM.	RHDW-011/2556	0

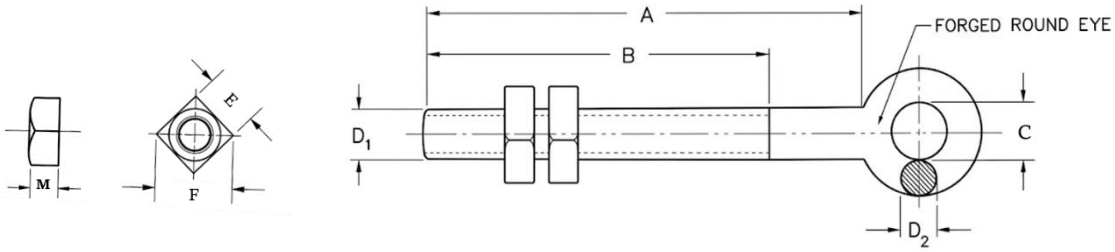


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	650	+8.00 / -8.00	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	600	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	22	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	12	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	RHDW-011/2556
	E	24	+0.00 / -0.80	RHDW-011/2556
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010140000	BOLT, ROUND EYE M16X100 MM.	RHDW-011/2556	0

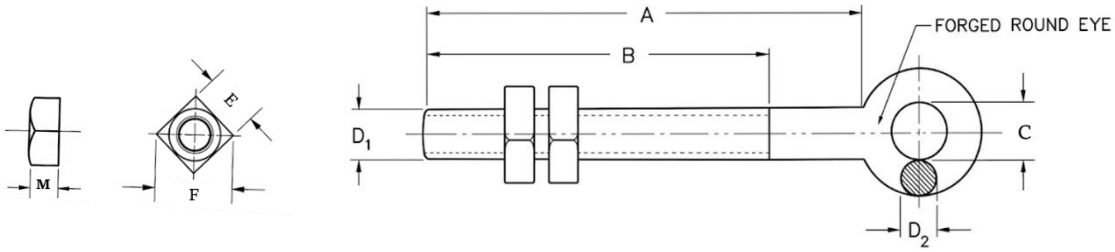


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	100	+3.50 / -3.50	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	75	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	22	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	12	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	RHDW-011/2556
	E	24	+0.00 / -0.80	RHDW-011/2556
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556 "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010140001	BOLT, ROUND EYE M16X200 MM.	RHDW-011/2556	0

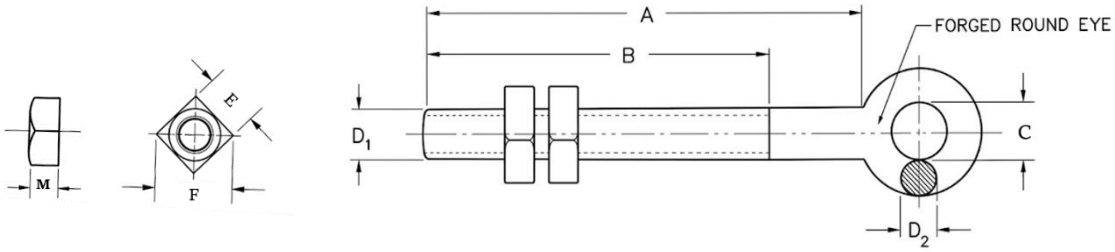


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	200	+4.60 / -4.60	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	150	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	22	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	12	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	RHDW-011/2556
	E	24	+0.00 / -0.80	RHDW-011/2556
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010140002	BOLT, ROUND EYE M16X250 MM.	RHDW-011/2556	0

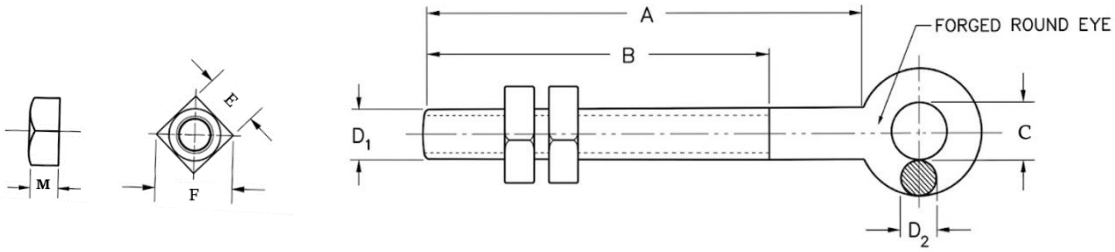


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	250	+4.60 / -4.60	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	200	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	22	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	12	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	RHDW-011/2556
	E	24	+0.00 / -0.80	RHDW-011/2556
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010140003	BOLT, ROUND EYE M16X300 MM.	RHDW-011/2556	0

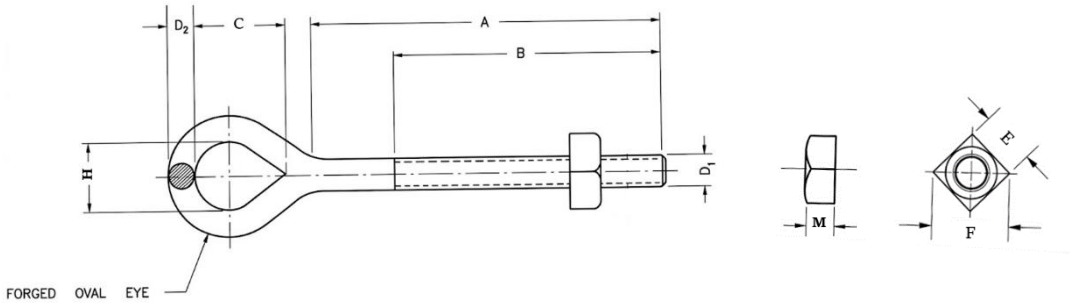


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	300	+5.20 / -5.20	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	250	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	22	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	12	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	RHDW-011/2556
	E	24	+0.00 / -0.80	RHDW-011/2556
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010150000	BOLT, OVAL EYE M16X150 MM.	RHDW-011/2556	0

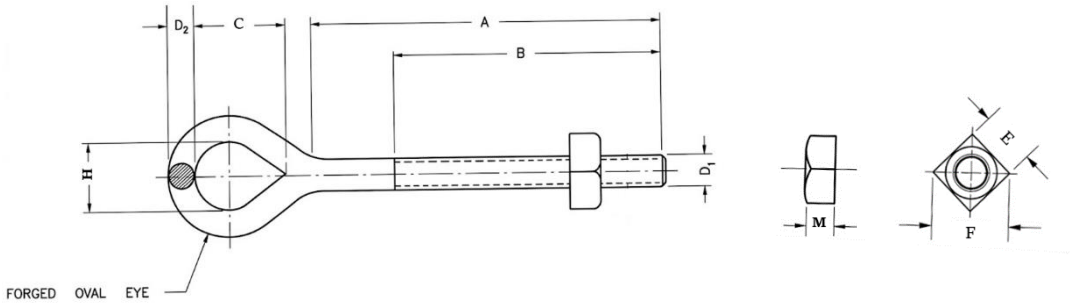


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	150	+4.00 / -4.00	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	100	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	50	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	H	38	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	14	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	RHDW-011/2556
	E	24	+0.00 / -0.80	RHDW-011/2556
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
	Body	Min. 6,500	-	
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010150001	BOLT, OVAL EYE M16X200 MM.	RHDW-011/2556	0

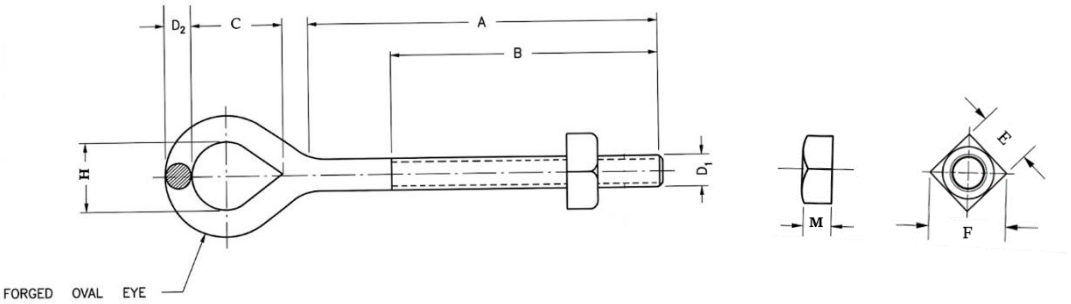


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	200	+4.60 / -4.60	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	150	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	50	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	H	38	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	14	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	RHDW-011/2556
	E	24	+0.00 / -0.80	RHDW-011/2556
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
	Body	Min. 6,500	-	
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010150002	BOLT, OVAL EYE M16X350 MM.	RHDW-011/2556	0

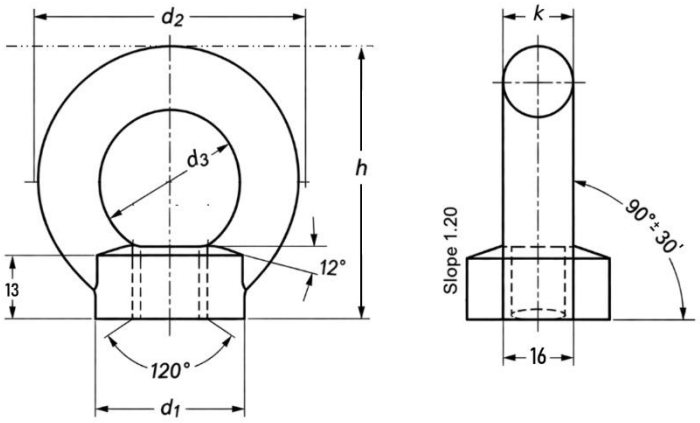


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	350	+5.70 / -5.70	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	150	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	50	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	H	38	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D1	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	D2	14	+0.80 / -0.40	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	RHDW-011/2556
	E	24	+0.00 / -0.80	RHDW-011/2556
	Pitch	2	-	RHDW-011/2556, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
	Body	Min. 6,500	-	
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010180001	NUT, EYE M.16 DIN 582	RHDW-011/2556	0

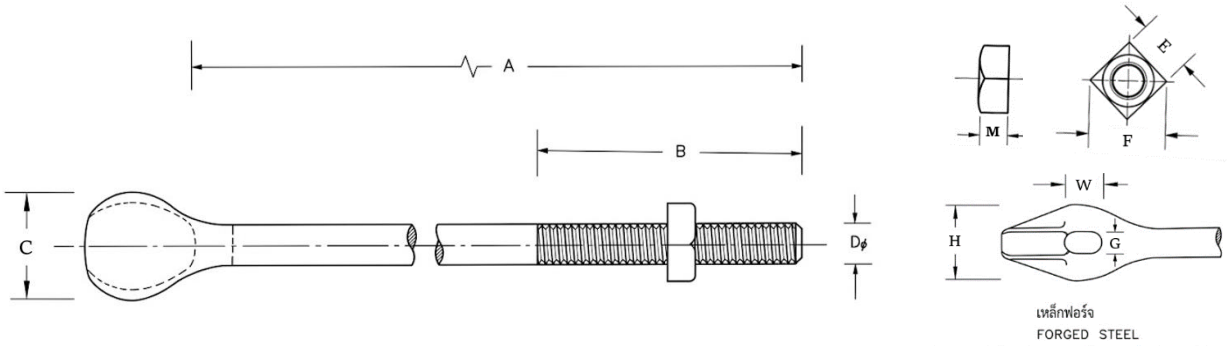


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	d1	35	+1.10 / -0.50	DIN 582
Except ANGLE F	d2	63	+1.10 / -0.50	DIN 582
in Degrees (°)	d3	35	+0.50 / -1.10	DIN 582
	h	62	+1.10 / -0.50	DIN 582
	k	14	+0.90 / -0.50	DIN 582
Average of zinc coating thickness, µm		Min. 53	-	RHDW-011/2556, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
Breaking strength, kgf		Min. 5,000	-	RHDW-011/2556, S01-015/16004
Assembly with Thread diameter M16, Pitch 2.0		Shall be suitable	-	RHDW-011/2556, S01-015/16004
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-011/2556, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010210200	BOLT, STRAND EYE, SINGLE M16X350 MM.	RHDW-001/2546	0

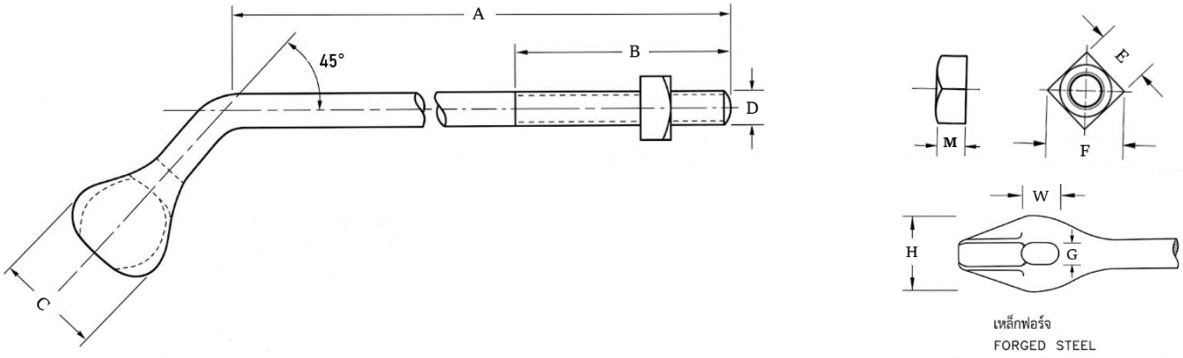


Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm	A	350	+5.70 / -5.70	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	200	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	43	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	H	38	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	W	17.5	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	G	14	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	DIN EN ISO 4759-1
	E	24	+0.00 / -0.84	DIN EN ISO 4759-1
	Pitch	2	-	RHDW-001/2546, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-001/2546, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-001/2546, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
	Body	Min. 6,500	-	
Assembly with Steel wire 25-95 mm^2		Shall be suitable	-	RHDW-001/2546, SB1-015/22035
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-001/2546, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010210201	BOLT, STRAND EYE, 45 DEG. M16X250 MM.	RHDW-001/2546	0



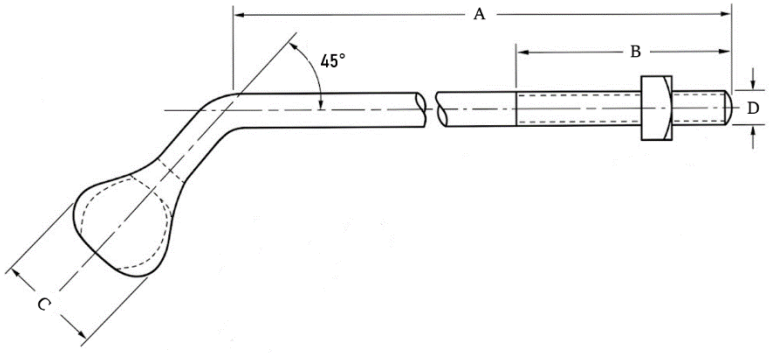
Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm Except ANGLE R in Degrees (°)	A	250	+4.60 / -4.60	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	150	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	43	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	H	38	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	W	17.5	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	G	14	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	DIN EN ISO 4759-1
	E	24	+0.00 / -0.84	DIN EN ISO 4759-1
	Pitch	2	-	RHDW-001/2546, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-001/2546, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-001/2546, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
	Body	Min. 6,500	-	
Assembly with Steel wire 25-95 mm^2		Shall be suitable	-	RHDW-001/2546, S01-015/19004
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-001/2546, "1c Principal requirement"

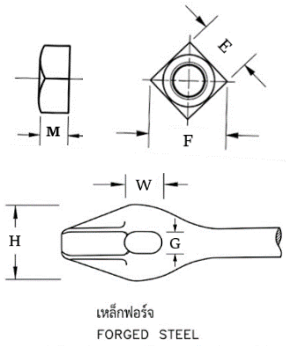
หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

PRE-QUALIFICATION LISTS PQL โดย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

หัวข้อการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและตรวจติดตามผล

รหัสพัสดุ	ชื่ออุปกรณ์	เลขที่สเปก	ปรับปรุงครั้งที่
1010210202	BOLT, STRAND EYE, 45 DEG. M16X350 MM.	RHDW-001/2546	0





Test items		Requirement		Standards and Specifications
Dimension, mm Except ANGLE R in Degrees (°)	A	350	+5.70 / -5.70	DIN EN ISO 4759-1, ISO 286-1
	B	200	+4.00 / -0.00	DIN EN ISO 4759-1
	C	43	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	D	16	+0.70 / -0.70	DIN EN ISO 4759-1
	H	38	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	W	17.5	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	G	14	+1.10 / -0.50	DIN 7526 (ISO 10243-1)
	M	13	+0.90 / -0.90	DIN EN ISO 4759-1
	E	24	+0.00 / -0.84	DIN EN ISO 4759-1
	Pitch	2	-	RHDW-001/2546, "Nominal Thread Diameters and Pitches of Steel Bolts and Nuts"
Average of zinc coating thickness, µm	Body	Min. 53	-	RHDW-001/2546, Table "THICKNESS OF ZINC COATING"
	Nut	Min. 53	-	
Breaking strength, kgf	Thread	Min. 5,000	-	RHDW-001/2546, "Acceptance Tests for Threads of Steel Bolt, Anchor, Rod and Nut"
	Body	Min. 6,500	-	
Assembly with Steel wire 25-95 mm^2		Shall be suitable	-	RHDW-001/2546, S01-015/19004
Mark on sample		Manufacturer's name or Trademark	-	RHDW-001/2546, "1c Principal requirement"

หมายเหตุ ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ Pre-Qualification Lists (PQL) เท่านั้น

PRE-QUALIFICATION LISTS PQL โดย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)