

ยาวาต้า FT-51

สำหรับเหล็กเหนียว

การจำแนกประเภท

AWS A 5.1 : E6013
JIS Z 3211 : E4313

มาตรฐานรับรอง

ABS, BV, DNV, LR
มอก.

การใช้งาน

ใช้เชื่อมเหล็กเหนียวสำหรับงานต่อเรือ สแตนลูกรีด โครงสร้าง และงานเชื่อมสำเร็จของงานโครงสร้างขนาดใหญ่

คุณสมบัติ

ยาวาต้า FT-51 เป็นลวดเชื่อมประเภทรูโธล์ เชื่อมง่ายในทุกท่าเชื่อม รวมทั้งท่าเชื่อมลงแนวตั้ง สะเก็ดกระเด็นน้อย แนวเชื่อมสวยงาม เชื่อมขึ้นงานบาง ๆ ได้ดี โดยเกิดการบิดตัวน้อยมาก

ส่วนผสมทางเคมีในเนื้อโลหะเชื่อม (%)

C	Si	Mn	P	S
0.08	0.33	0.42	0.014	0.013

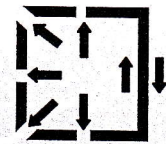
คุณสมบัติทางกลของเนื้อโลหะเชื่อม

ความต้านแรงดึง N/mm ²	ความเค้นคราก N/mm ²	อัตราการยืดตัว %	ทนแรงกระแทก 2V-notch ที่ 0°C J
510	460	28	60

ขนาดและช่วงกระแสไฟที่แนะนำให้ใช้ (AC หรือ DC ±)

ท่าเชื่อม

ขนาด/ความยาว (มม.)	2.0/250	2.6/350	3.2/350	4.0/400	5.0/400
ท่าเชื่อม	กระแสไฟ (A)				
F	30~70	50~100	60~130	110~170	150~220
V-down	30~70	50~100	60~130	110~170	150~220
V, OH	30~70	50~100	60~130	100~150	130~190



ทุกท่าเชื่อม

ข้อแนะนำในการใช้งาน

- ใช้ลวดเชื่อมที่แห้ง
- ถ้าฟลักซ์ที่หุ้มมีความชื้นมาก การอาร์กและการไหลตัวของสเล็คไม่สม่ำเสมอ เกิดรอยแหวนขอบแนวหรือโพรงแก๊สในแนวเชื่อม ควรนำลวดเชื่อมที่ขึ้นไปอบที่อุณหภูมิ 70~120°C เป็นเวลา 60 นาทีก่อนใช้
- การเชื่อมในท่าเชื่อมเอียงหรือท่าเชื่อมลง ควรจับลวดเชื่อมทำมุมกับชิ้นงานและแนวที่จะเชื่อมเป็นมุมประมาณ 40-80°

YAWATA FT-51 *For Mild Steel*

Classification

AWS A 5.1 : E6013
JIS Z 3211 : D4313

Approvals

ABS, BV, DNV, LR, TIS

Applications

Welding of mild steel sheet for ships, rolling-stocks, structures, and finished welding of heavy structural works.

Characteristics

YAWATA FT-51 is a high rutile type electrode for all positions welding and assures easy operation even in vertical downward position. Spatters are less and bead appearance is beautiful. Shallow penetration minimizes distortion in the welding of thin plates.

Typical Chemical Composition of Deposited Metal (%)

C	Si	Mn	P	S
0.08	0.33	0.42	0.014	0.013

Typical Mechanical Properties of Deposited Metal

Tensile Strength N/mm ² (kgf/mm ²)	Yield Strength N/mm ² (kgf/mm ²)	Elongation %	Charpy 2V-notch at 0°C, J (kgf.m)
510 (52)	460 (47)	28	60 (6.1)

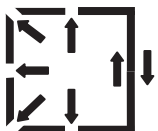
Sizes & Recommended Current Range (AC or DC ±)

Diameter/ Length (mm)	2.0/250	2.6/300	3.2/350	4.0/400	5.0/400
Welding Position	Current (A)				
F	30~70	50~100	60~130	110~170	150~220
V-down	30~70	50~100	60~130	110~170	150~220
V, OH	30~70	50~100	60~130	100~150	130~190

Guideline in Usage

1. Use dry electrodes only.
2. If coating flux absorbs excessive moisture, arc and slag fluidity become unstable, spatters increase, undercuts and blowholes are apt to occur. Damp electrodes should be re-dried at 70~120°C for 60 minutes.
3. For inclined and vertical downward positions, touch electrode tip lightly to the base metal and deposit a stringer bead with electrode slope 40~80°

Welding Positions



All positions