

ภาคผนวก ก

ใบรับรองส่วนผสมทางเคมีเหล็กเหนียวหล่อ SCW410

ภาคผนวก ข
ใบรับรองส่วนผสมทางเคมีของลาวดเชื่อม

CERTIFICATE OF CONFORMANCE

ELECTRIC

Supplied To:

Lot No: 07221082, 07221083, 07222088, 07305249,

Customer Order No: LS-0110107

Quantity Ordered: 1,260 kg

Core Wire Heat No: S63162

Test Completed: 27 March 2007

(1 Year)

Size: 8.9mm x 15K.G

Regional Office: Singapore

Product: LINCOLN ER308LSI

Specification: AWS A5.9

Classification: ER308LSI

This is to certify that the product named above and supplied on the referenced order number is of the same classification, manufacture, process, and material requirements as the material which was used for the test piece shown on the data shown. All tests required by the specifications shown for classification were performed at that time and the material tested met all requirements. Manufacturing and supply were carried out according to quality management programs meeting the requirements of ISO 9001.

Mechanical Properties of the weld deposit (in the as-welded condition) and Chemical Analyses of the electrode were as follows:

AWS A5.9: ER308LSI Requirements		LINCOLN ER308LSI
Yield Strength (MPa)	No Requirement	-
Tensile Strength (MPa)	520 min	569
Elongation % (in 50mm)	35 min	40
Impact Properties (CVN)	No Requirement	-
Soundness Test		Acceptable

Fertile	
1992 WRC Fertile	10.0 FN
DeLong Fertile	12.6 %

Electrode Requirements	
%	ER308LSI LINCOLN ER308LSI
C	0.03 max 0.015
Mn	1.0 - 2.5 1.942
Si	0.65 - 1.0 0.63
P	0.03 max 0.0295
S	0.03 max 0.001
Cu	0.75 max 0.487
Ni	9.0 - 11.0 10.216
Cr	19.5 - 22.0 19.734
Mo	0.75 max 0.193
N	- 0.0366

Remarks:
None

Reference Number:
EXP-710182

Approved by: Richard Lane, Training and Technical Support Manager

18 9:18
Page 1 of 1

ภาคผนวก ค
ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่

- [1] การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2556 สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย 31 พฤษภาคม 2556 มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ หน้า 1253-1260