

## تقرير اختبار

رقم التقرير : ( ٥٥٨ / ٢٠١٨ )

العميل : شركة السويدى للكابلات .

قطعة رقم ١٤ - المنطقة الصناعية ٣ - مدينة العاشر من رمضان

تاريخ انتهاء صلاحية التقرير : ٢٠٢١ / ١٠ / ١٦ .

تاريخ اصدار التقرير : ٢٠١٩ / ١١ / ١٧ .

مكان الاختبار :

- مركز أبحاث الجهد الفائق  
- الكود الداخلى : 01 - 09 - 07 - 18 - AC - TO

المتطلبات : اجراء الاختبارات طبقا للمواصفات المرفقة .

العينة :

- موصل سبيكة الومنيوم (AAAC) طراز (B) مقاس (٣٠٠ مم) تصنيع شركة السويدى للكابلات .

اختيار عينة الاختبار : - تم اختيار عينة الاختبار تحت مسئولية العميل .

المواصفات القياسية العالمية المستخدمة :

- IEC (61089) (1991),
- IEC (60104) (1987),

- خطاب الشركة المرفق .

توصيف معدات الاختبار :

- جهاز قياس المقاومات الصغيرة (Raytech) - طراز : (WR50-12) برقم مسلسل ١٧٤-٢٠٢
- ماكينة الشد الميكانيكى ١٠٠ ك. نيوتن - طراز : (Lloyed) - موديل : (LK100 PLUS) .

الاختبارات :

- ١- تكوين الموصل وقياس الأبعاد.
- ٢- تحديد اتجاه الجدل .
- ٣- قياس نسبة خطوة الجدل .
- ٤- قياس المقاومة النوعية لسلك سبيكة الالومنيوم .
- ٥- تحديد اجهاد الشد الميكانيكى للاسلاك .
- ٦- اختبار الشد الميكانيكى الموصل كامل



## طريقة ونتائج الاختبارات :

### ١- تكوين الموصل وقياس الأبعاد:

- تم قياس الأبعاد طبقا للبند رقم ٦-٦ من المواصفة القياسية العالمية IEC (61089) ونتائج القياس موضحة بالجدول التالي:

البعد	المطلوب بالمواصفات القياسية	نتيجة القياس
القطر الكلي للموصل (مم)	٢٢,٥	٢٢,٥
قطر سلكة السبيكة (مم)	٢,٥	٢,٥٠
عدد الأسلاك السبيكة	٦١	٦١

i. سماحية القطر الكلي للموصل =  $\pm 1\%$

ii. سماحية قطر سلكة السبيكة =  $\pm 0.03$  مم

- اجتازت عينة الموصل الاختبار.

### ٢- تحديد اتجاه الجدل:

- تم تحديد اتجاه الجدل للطبقة الخارجية للموصل طبقا للبند رقم (6.6.6) من المواصفة القياسية العالمية IEC-61089 والنتيجة موضحة بالجدول التالي:

الاختبار	المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	النتيجة
اتجاه الجدل للطبقة الخارجية للموصل	يميني	يميني

- اجتازت عينة الموصل الاختبار.

### ٣- قياس نسبة خطوة الجدل:

- تم قياس نسبة خطوة الجدل للطبقة الخارجية للموصل طبقا للبند رقم (6.6.6) من المواصفة القياسية العالمية IEC-61089 والنتيجة موضحة بالجدول التالي:

الاختبار	المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة القياس
نسبة خطوة الجدل للطبقة الخارجية للموصل	١٤ - ١٠	١١,٩

- اجتازت عينة الموصل الاختبار.

### ٤- قياس المقاومة النوعية للسلك الألومنيوم:

- تم قياس المقاومة النوعية لسلك سبيكة الألومنيوم طبقا للبند رقم (11) من المواصفة القياسية العالمية IEC-60104 والنتيجة موضحة بالجدول التالي:

الاختبار	المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة القياس
المقاومة النوعية لسلك سبيكة الألومنيوم عند $20^{\circ}\text{C}$ (أوم.مم/م)	$\geq 0.0325$	٠,٠٣٢٤

- اجتازت عينة الموصل الاختبار.



#### ٥- تحديد اجهاد الشد الميكانيكى للأسلاك:

- تم تحديد اجهاد الشد الميكانيكى للأسلاك طبقا للبند رقم (10.1) من المواصفة القياسية العالمية IEC-60104 والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

م	قطر السلكة (مم)	مساحة مقطع السلكة (مم <sup>2</sup> )	اجهاد الشد (ميغا باسكال)		الاستطالة على طول ٢٥٠ مم (%)	
			النتيجة	المطلوب بالمواصفات	النتيجة	المطلوب بالمواصفات
١	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣٥,٣		٤,٤٩	
٢	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٥٠,٦		٤,٤٨	
٣	٢,٤٥	٤,٧١	٣٤٢,٧		٤,٢٠	
٤	٢,٤٥	٤,٧١	٣٤٠		٣,٩	
٥	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٤٢		٤,٠٥	
٦	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣١		٣,٨٨	
٧	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣١		٤,٤٣	
٨	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣٦,٧		٣,٨٨	
٩	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٤٩,٩		٣,٩٢	
١٠	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٢٩		٣,٨٩	
١١	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٤٣		٣,٩٢	
١٢	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٤٣		٣,٩٩	
١٣	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣٧		٣,٩٩	
١٤	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣٦		٤,٦٧	
١٥	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٤٥		٤,٧٦	
١٦	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٤٦		٤,٦٤	
١٧	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣٩		٣,٨٢	
١٨	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣١	٢٩٥ ≤	٥,٦٥	٣,٥ ≤
١٩	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣٦		٣,٩١	
٢٠	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣٣		٤,٦٦	
٢١	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣٧		٥,٠٦	
٢٢	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٤٦		٣,٨٥	
٢٣	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣٧		٤,٤٤	
٢٤	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣١		٣,٥٩	
٢٥	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٢٩		٣,٨٠	
٢٦	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٤٤		٣,٦٧	
٢٧	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٤٧		٣,٩٤	
٢٨	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٤٢		٤,٢٨	
٢٩	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣٥		٦,٠٦	
٣٠	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣٩		٥,٣١	
٣١	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٤٧		٥,٤١	
٣٢	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣٦		٣,٧٧	
٣٣	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٣٥		٥,٧٣	
٣٤	٢,٤٦	٤,٧٥	٣٤٠		٥,٣٦	





DIN EN ISO 9001:2000  
Zertifiziert: 01 100 020214



قطاع معامل مركز أبحاث الجهد الفائق  
الكيلو ٢٧ طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوى  
رقم التقرير : ( ٥٥٨ / ٢٠١٨ )  
صفحة ٤ من ٥

٥,١١	٣٣٩	٤,٧٥	٢,٤٦	٣٥
٤,٠٩	٣٤٥	٤,٧٥	٢,٤٦	٣٦
٦,٤٤	٣٤١	٤,٧٥	٢,٤٦	٣٧
٥,٠٩	٣٣٩	٤,٧٥	٢,٤٦	٣٨
٣,٩٤	٣٣٣	٤,٧٥	٢,٤٦	٣٩
٥,٩٥	٣٣٠	٤,٧٥	٢,٤٦	٤٠
٤,٣٠	٣٣٦	٤,٧٥	٢,٤٦	٤١
٥,٢٥	٣٤٤	٤,٧٥	٢,٤٦	٤٢
٥,١١	٣٤٤	٤,٧٥	٢,٤٦	٤٣
٥,٠٤	٣٣٩	٤,٧٥	٢,٤٦	٤٤
٣,٨٧	٣٤٤	٤,٧٥	٢,٤٦	٤٥
٤,٠٨	٣١٠	٤,٧٥	٢,٤٦	٤٦
٤,٥١	٣٠٥	٤,٧٥	٢,٤٦	٤٧
٦,٣٦	٣٣٥	٤,٧٥	٢,٤٦	٤٨
٤,٥٥	٣٤٢	٤,٧٥	٢,٤٦	٤٩
٣,٩٩	٣٣٠	٤,٧٥	٢,٤٦	٥٠
٥,٠٣	٣٣٥	٤,٧٥	٢,٤٦	٥١
٤,٠٣	٣٤٣	٤,٧٥	٢,٤٦	٥٢
٤,٣٨	٣٤٥	٤,٧٥	٢,٤٦	٥٣
٤,٦١	٣٣١	٤,٧٥	٢,٤٦	٥٤
٤,٦٣	٣٣٥	٤,٧٥	٢,٤٦	٥٥
٥,٥٥	٣١٦	٤,٧٥	٢,٤٦	٥٦
٣,٩٢	٣٩١	٤,٧٥	٢,٤٦	٥٧
٣,٨٧	٣٣١	٤,٧٥	٢,٤٦	٥٨
٣,٨٢	٣١٧	٤,٧٥	٢,٤٦	٥٩
٤,٠٩	٣٣٠	٤,٧٥	٢,٤٦	٦٠
٤,٥٢	٣٣٠	٤,٧٥	٢,٤٦	٦١

- اجتاز الموصل اختبار تحديد اجهاد الشد الميكانيكى للأسلاك حيث حققت بعض اسلاك الموصل قيم اجهاد الشد اقل من القيم المنصوص عليها بالمواصفات القياسية العالمية.



### ■ الخلاصة :

- اجتازت عينة موصل سبيكة الومنيوم (AAAC) طراز (B) مقاس (٢٠٠ مم<sup>٢</sup>) من تصنيع شركة السويدى للكابلات- الاختبارات المذكورة بهذا التقرير وعلى الجهة المستخدمة التأكد من اجراء باقى الاختبارات المنصوص عليها بالمواصفات القياسية العالمية والتي لم يرد ذكرها بهذا التقرير .

### ■ ملحوظة :

- تم إجراء الاختبارات على العينات التى تم ارسالها فقط بمعرفة العميل دون أى مسئولية بخصوص العينات التى يتم توريدها .
- أجريت الاختبارات بناء على طلب الجهة طالبة الاختبارات دون أدنى مسئولية على الشركة القابضة لكهرباء مصر (مركز أبحاث الجهد الفائق) فيما يتعلق بحقوق الغير
- لا يمكن إعادة استصدار نسخة مطبوعة من هذا التقرير مرة أخرى إلا بموافقة كتابية من مركز أبحاث الجهد الفائق وبشرط إصدارها كاملة غير منقوصة
- المركز غير مسئول عن عينات الاختبار بعد استلام العميل تقرير الاختبار الخاص بالعينة الموردة والتي تم إجراء الاختبارات عليها وذلك فى فترة لا تتجاوز شهرين من تاريخ استلام التقرير .
- هذا التقرير صالح مالم يحدث أى تغيير سواء فى تصميم العينة او فى المواصفات القياسية المذكورة .
- التقرير غير قابل للتداول خارج الجهة طالبة والمركز غير مسئول عن أى حقوق للغير من جراء هذا التقرير .
- لا يعتد بهذا التقرير بدون الختم او فى حالة وجود كشط او تعديل .

### - مهندسو الاختبارات :



- م. محمد سعيد - معمل التيار المتردد .

مدير عام  
البحوث الكهربائية  
م/ ضياء الدين العروسى

مدير ادارة المعايير  
والجودة الشاملة  
م/ ايهاب فوزى محمود

رئيس قطاع  
المعامل والبحوث والاختبارات

م/ محمد سليم سلمان

