



INFORME DE ENSAYO

LAB.06 - 0389 - 2020

Pág. 1 de 3

1. SOLICITANTE

RAZON SOCIAL : **POWER KABEL S.A.C.**
RUC : **20601673003**
DIRECCIÓN : Cal. Andalucía Nro. 162 Urb. Mayorazgo et. Cuatro, Distrito de Ate, Provincia y Departamento de Lima.

2. REFERENCIA

SOLICITUD : N° 004407
ORD. DE SERVICIO : N° 0221 - 2020

3. DATOS DE REFERENCIA DE LA MUESTRA

Un conductor Autoportante de Aleación de Aluminio Aislado de **1x16+NA25 mm²** de sección, tipo **CAAI** de **12 metros** de longitud, marca **POWER KABEL**, procedencia **CHINA**.

4. EJECUCIÓN

Las pruebas han sido realizadas por el Personal Técnico Calificado de la FIEE – UNI:
José Luis García Cubas
Fernando Vidal Mamani

5. PRESENCIA

Los ensayos fueron realizados en presencia de los siguientes representantes:
Jorge Hugo Mallma Anchiraico, DNI 20082902 – Power Kabel SAC
Javier Santos Estocalenko Peña, DNI 21514452 – Ministerio de Energía y Minas – DGER

6. ENSAYOS REALIZADOS

Control dimensional
Medición de la resistencia eléctrica
Medición de la resistencia de aislamiento
Prueba de tensión aplicada a frecuencia Industrial 60 Hz

7. FECHA DE LOS ENSAYOS

Martes, 01 de setiembre del 2020

8. CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura : 21,7 °C
Humedad relativa : 64,9 %



INFORME DE ENSAYO

LAB.06 - 0389 - 2020

Pág. 2 de 3

9. MÉTODO DE ENSAYO SEGÚN NORMAS TÉCNICAS DE REFERENCIA

Norma técnica NTP 370.254:2014 :“Conductores eléctricos. Cables para distribución aérea autoportados aislados con XLPE para tensiones hasta de 0,6/1 kV, inclusive”

Norma Técnica Internacional IEC 61089 :“Round wire concentric lay overhead electrical stranded conductors”.

Norma técnica IEC 60228: “Conductores para cables aislados”.

10. EQUIPOS UTILIZADOS

Micro-ohmímetro digital, marca MEGGER.

Megóhmetro digital, marca MEGGER

Termohigrómetro digital, marca AEMC

Vernier digital, marca MITUTOYO

Fuente de alta tensión, marca FERRANTI

Balanza digital, marca DIGI

Regla métrica, marca VICTOR.

11. RESULTADOS OBTENIDOS

CUADRO Nº 1: CONTROL DIMENSIONAL

Cable	Sección Nominal	Nº de Alambres	Diámetro de los Alambres	Espesor del Aislante	Masa
Fase	16 mm ²	7	1,67 mm	1,29 mm	65 g/m
Portante	NA 25 mm ²	7	2,14 mm	1,24 mm	100 g/m

CUADRO Nº 2: MEDICION DE LA RESISTENCIA ELECTRICA

Cable	Sección Nominal	Resistencia Eléctrica, Según Norma a 20° C	Resistencia Eléctrica Medida	Resultados
Fase	16 mm ²	1,91 Ω/km	1,817 Ω/km	Cumple
Portante	NA 25 mm ²	1,3399 Ω/km	1,276 Ω/km	Cumple

CUADRO Nº 3: PRUEBA DE TENSIÓN APLICADA

Cable	Sección Nominal	Tensión de Prueba AC	Tiempo	Resultados
Fase	16 mm ²	3,5 kV	5,0 min	Cumple
Portante	NA 25 mm ²	3,5 kV	5,0 min	Cumple



INFORME DE ENSAYO

LAB.06 - 0389 - 2020

Pág. 3 de 3

CUADRO Nº 4: MEDICION DE LA RESISTENCIA DE AISLAMIENTO

Cable	Sección Nominal	Tensión Generada DC	Resistencia de Aislamiento
Fase	16 mm ²	1,0 kV	14920 MΩ
Portante	NA 25 mm ²	1,0 kV	15000 MΩ

12. CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos en los ensayos realizados a la muestra de "Un conductor Autoportante de Aleación de Aluminio Aislado de 1x16+NA25 mm² de sección, tipo CAAI de 12 metros de longitud, marca POWER KABEL, procedencia CHINA", **CUMPLEN** con lo especificado en el numeral 11.

13. VALIDEZ DEL INFORME DE ENSAYO

El Informe de Ensayo es válido solo para la muestra y las condiciones indicadas en los ítems uno (1) al tres (3).

Lima, 02 de setiembre del 2020

Ing. Juan Bautista R.

CIP: 32408

Jefe (e) del Laboratorio 06 de Electricidad



Este Informe de Ensayo sólo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos o modificaciones requieren la autorización del Laboratorio N°06 de Electricidad.

NOTA:

- Consultas sobre el Informe de Ensayo emitido, comunicarse con el Laboratorio N°06 de Electricidad
- El presente documento ha sido emitido durante la pandemia Covid19, en cuanto se levanten las restricciones laborales el Laboratorio 06 de Electricidad a solicitud del interesado, podrá emitir el documento correspondiente.