

Cables que cuidan el medioambiente



Cimet lanzó una nueva línea de cables protegidos aéreos con características especiales que los hacen más amigables con el medioambiente, en comparación con otras líneas convencionales. Se suma a otra propuesta de la empresa a favor del ambiente: cables Termolite, para redes inteligentes y alentar el desarrollo de energías renovables.



www.cimet.com
www.cimet.com/contact-us-2

Cables protegidos aéreos

Nueva línea de cables protegidos, fabricada según requisitos de la Norma IRAM 63005.

Los nuevos conductores son ideales para líneas aéreas de distribución de energía eléctrica con voltaje nominal de hasta (U/Um) 33/36 kV, montado sobre aisladores compatibles para este tipo de cables. En rigor, son altamente recomendados en zonas donde las líneas desnudas presenten salidas de servicios frecuentes por contactos a tierra como, por ejemplo, en zonas arboladas, zonas extremadamente húmedas, y por contactos de fases entre sí como, por ejemplo, cuando existe formación de hielo.

En rigor, son altamente recomendados en zonas donde las líneas desnudas presenten salidas de servicios frecuentes por contactos a tierra [...] y por contactos de fases entre sí.

Algunas características son las siguientes:

- ▶ Temperatura máxima en el conductor, régimen permanente: 90 °C para aluminio/acero y aluminio puro, 80 °C para aleación de aluminio.
- ▶ Temperatura máxima en el conductor, bajo cortocircuitos: 250 °C.

La temperatura máxima de operación en régimen permanente está basada en el mantenimiento de las características mecánicas del metal que se considere.

La temperatura máxima de operación en régimen permanente está basada en el mantenimiento de las características mecánicas del metal que se considere.

Por las propiedades mecánicas, los cables de aluminio/acero y los de aleación de aluminio se pueden montar sobre aisladores, y entonces los cables actúan como sostén de sí mismos. En cambio, los cables de aluminio puro se deben montar preferiblemente sobre el sistema de perchas dieléctricas soportadas por rienda de acero galvanizado.



El sistema de montaje sobre perchas dieléctricas confiere una importante disminución de las distancias entre fases, si se compara con una línea aérea desnuda convencional. Esto implica menor volumen de podas y un menor impacto ambiental.

El sistema de montaje sobre perchas dieléctricas confiere una importante disminución de las distancias entre fases [...]. Esto implica menor volumen de podas y un menor impacto ambiental.

Termolite, para instalaciones fijas

La construcción de los cables Termolite responde estrictamente en diseño y construcción a las especificaciones de la norma IRAM 2178, y además son ensayados según requerimientos de ICEA, NEMA, DIN, VDE.

Pueden estar constituidos por conductores de cobre electrolítico de elevada pureza y alta conductividad, o por conductores de aluminio puro, especial para uso eléctrico. Todas las secciones están constituidas por cuerdas de alambres de cableados.

Los cables de media tensión están elaborados por compuestos semiconductores reticulables aplicados mediante el proceso de triple extrusión simultánea, técnica que elimina la contaminación del aislante.

Este proceso proporciona un blindaje integral que tiene como objeto homogeneizar el campo eléctrico dentro del aislante, evitando así altos gradientes eléctricos. Sobre la capa semiconductor externa de la aislación se dispone una pantalla electrostática constituida por alambres y/o cintas de cobre. Esta pantalla constituye la protección eléctrica contra contactos involuntarios y, en caso de averías mecánicas graves, debe prevenir las peligrosas tensiones de contacto, como así también la circulación de la corriente capacitiva del cable en servicio normal y de la corriente de cortocircuito en caso de falla.

Los cables del tipo armado disponen debajo de la cubierta externa una armadura de protección mecánica constituida por alambres de acero galvanizado, o bien mediante flejes de acero galvanizados aplicados helicoidalmente con superposición adecuada. Su instalación es apropiada bajo tierra en caso de ausencia de otras protecciones, o allí donde se requiera mayor resistencia contra daños. Los cables unipolares para corriente alterna monofásica y trifásica en general no llevan armaduras a fin de evitar pérdidas eléctricas adicionales.

Pueden estar constituidos por conductores de cobre electrolítico de elevada pureza y alta conductividad, o por conductores de aluminio puro, especial para uso eléctrico.

En el caso de requerirse un cable para un sistema con neutro rígido a tierra, el neutro podrá no ser aislado, en cuyo caso podrá utilizarse el cable Termolite con conductor neutro formado por un conjunto de alambres de cobre electrolítico cableados concéntricamente bajo la vaina exterior. En este caso, la armadura de acero podría no estar, pues el neutro proveería una protección adecuada contra daños eléctricos y mecánicos.

La cubierta externa de protección está constituida por un compuesto de PVC, especialmente formulado para colocarse directamente enterrado, a la intemperie o bajo el agua, aun en instalaciones con condiciones fuertemente agresivas y con peligro de incendio, dada su excepcional resistencia a la llama. Bajo pedido, se pueden proveer cubiertas externas con características especiales.

La cubierta externa de protección está constituida por un compuesto de PVC, especialmente formulado para colocarse directamente enterrado, a la intemperie o bajo el agua, aun en instalaciones con condiciones fuertemente agresivas y con peligro de incendio.

Se presenta aislado en XLPE. El polietileno reticulado conjuga las propiedades eléctricas del polietileno

termoplástico con la robustez física del PVC y un grado elevado de estabilidad térmica. Como aislante para media y alta tensión, presenta un conjunto de valores eléctricos de características relevantes, tales como: excelentes propiedades dieléctricas, factor de potencia muy bajo, una elevada rigidez dieléctrica y alta resistividad volumétrica.

Es de destacar que, debido a que los cables Termolite utilizan aislación seca, presentan una ventaja cuando se realiza un proyecto de distribución de energía, ya que los empalmes y terminales se llevan a cabo con facilidad, sin requerir personal especializado, incluso ante situaciones críticas de espacio.

Debido al material de aislación, además de su operación en servicio continuo de 90 °C, pueden también funcionar con sobrecargas de emergencia a temperaturas de hasta 130 y de 250 en caso de cortocircuito. Su diseño y construcción permiten emplearlos en sistemas con tensiones nominales de servicio de hasta 33 kV.

Opción de fibra óptica

La cartera de conductores de fibra óptica Optel, apta para funcionar con energías renovables, está conformada por cables armados metálicos de simple o doble cubierta, o armados dieléctricos, y por aéreos de vano corto, medio o largo.

Respecto a las características constructivas y propiedades principales de estos cables, todos cuentan con bloqueo antihumedad, tubos holgados rellenos, cubierta externa con protección ultravioleta, hilo de rasgado que facilita la apertura y refuerzo de tracción de aramida.



TERMOLITE

MEDIA TENSIÓN

Los armados son óptimos para uso subterráneo en exteriores; de doble cubierta suman, además, una armadura de acero corrugado revestida en copolímero; y los dieléctricos, una cubierta interna de poliamida.

Los armados son óptimos para uso subterráneo en exteriores.

Acerca de Cimet

Cimet es una compañía argentina que desde 1951 elabora cables eléctricos y de comunicaciones en su planta de la provincia de Buenos Aires, a 8 km al norte de la ciudad de Buenos Aires, en una planta de 25.200 metros cuadrados, con más de trescientos empleados, maquinaria permanentemente actualizada, gestión de la calidad certificada ISO 9001 por BVQI, laboratorios completos para ensayos y un selecto grupo de especialistas, asegurando el estricto cumplimiento de los más exigentes requerimientos técnicos y de logística, focalizada en la excelencia y la satisfacción de los clientes.

En el año 2015, el grupo adquirió la operación fabril de Argentina del Grupo Nexans, sumando las plantas de Indelqui y Optel, consolidándose como una de las principales proveedoras de conductores de energía y telecomunicaciones en la región, ampliando su abanico de productos y fortaleciendo su capacidad de producción, abastecimiento y servicios. ❖