

MACER S.A.:

Soluciones integrales con eficientes aislantes térmicos

Desde su creación en 2003, MACER S.A. ha desarrollado sistemas de protección pasiva contra incendios utilizando un producto constituido a base de fibra cerámica para la protección de estructuras metálicas, sellos de pasadas en muros y losas, así como sistemas de aisladores sísmicos. En todos estos años, este material aislante se ha usado, por ejemplo, en la construcción de varios hospitales en el país.

"Previo a la fundación de MACER, no se utilizaban en Chile sistemas de protección de manta de fibra cerámica. La primera aplicación se realizó, con certificación previa de Idiem, para proteger las cercas que sustentaban el techo del Mallplaza Norte a fines de 2004, luego que una inspección comprobó que el espesor de la pintura intumesciente usada para proteger las vigas no proporcionaba el F60 requerido", explica Pedro Paredes Sobarzo, fundador y gerente técnico comercial de la compañía.

Al respecto, destaca que las soluciones de MACER más requeridas actualmente son para protección de estructuras metálicas que necesitan un tiempo de protección superior a los 60 minutos (>F60) y con alta masividad, donde muchos otros productos no consiguen protegerlas y/o incorporan un peso adicional elevado a la estructura.

La empresa utiliza sistemas de protección desarrollados con productos de fibra cerámica principalmente para obras de sectores industriales y obras civiles, donde se requiere una protección pasiva contra incendios con diferentes cargas de combustible sean celulósicos o hidrocarburos.

Cabe destacar que la fibra cerámica está compuesta por filamentos (diámetro menor a 10 micrones) hechos de silicato de aluminio que son entrelazados sin la adición de aditivos que generen humos tóxicos durante un incendio; su principal uso es



Protección F180 aislador sísmico en Hospital de Curicó.

como aislante térmico. El formato más común se encuentra en forma de manta y entre sus principales ventajas destacan, alta resistencia a la corrosión, absorción del sonido, resistencia a la manipulación, baja densidad y alto grado de pureza química.

MACER utiliza fundamentalmente productos aislantes que poseen muy baja densidad (<100 kg/m³), con coeficientes de conductividad térmica muy pequeños y que se

mantienen inalterados en sus propiedades por sobre los 1.200°C (muy superior a la temperatura desarrollada en un incendio después de tres horas – F180).

VENTAJAS

MACER S.A. provee principalmente sistemas de protección pasiva contra incendios para obras civiles de mayor exigencia como los hospitales o sectores industriales, donde existe carga



Protección F120 losa colaborante en edificio de Entel.

combustible en base hidrocarburos y otros combustibles.

Y es así como ha participado con sus productos en la construcción de los nuevos hospitales Clínico Félix Bulnes y Regional de Curicó, además en la protección de estructuras de bodegas/depósitos que requieren protección sobre F90, por mencionar obras recientes. Sus clientes principales son empresas productoras de acero y metales no ferrosos e industria del vidrio, cerámicas, cemento y cal, en general todas las que tengan procesos asociados con alta temperatura.

Paredes señala que una de las principales ventajas competitivas de MACER es que sus sistemas, que incluyen material más forma de instalación/fijación, están certificados por los laboratorios nacionales, como Idiem y Dictuc, además de otros connotados extranjeros, como UL, ASTM y de Europa. "Nuestros productos aislantes utilizados en protección pasiva contra incendio son estables indefinidamente en el tiempo, sin requerir mantenimiento ni desprenderse de la estructura. Podemos entregar una solución que luego de inspeccionada 'in

situ' por los laboratorios nacionales, constan con una certificación formal".

INNOVACIÓN

El equipo profesional de MACER otorga gran importancia a la innovación e introducción de nuevas tecnologías. Cabe destacar que su fundador posee vasta experiencia y know-how en la producción y el uso de materiales refractarios y aislantes térmicos, los cuales han ido siendo transferidos a su equipo, que está formado por profesionales locales de probada experiencia, quienes continúan innovando con nuevos desarrollos en el uso de materiales refractarios y aislantes térmicos para diversos requerimientos.

Es importante también destacar que sus profesionales participan activamente en congresos, seminarios, ferias y eventos en Chile y el extranjero, donde los últimos desarrollos sobre el tema son presentados para asociar estos a nuevas aplicaciones y usos. "Como ejemplo, el equipo de MACER ha ayudado a los laboratorios de incendio existentes en nuestro país a mejorar la eficiencia del revestimientos refractarios de sus propios hornos de ensayo".