REVISTA LATINOAMERICANA DE METALURGIA Y MATERIALES
(LatinAmerican Journal of Metallurgy and Materials)

EDITORIAL

La problemática ecológica que se presenta en América Latina, al ser nuestros países mayormente exportadores de materia prima, lo cual requiere la destrucción de a veces grandes áreas de bosques y contaminación del suelo y de las aguas, nos obliga a reflexionar sobre la pertinencia de la investigación en tribología, área del conocimiento asociada al aumento de la vida media de piezas mecánicas.

La planificación del mantenimiento y el diseño para la durabilidad, son parte del estudio que mencionamos antes.

Es convincente observar las estadísticas de pérdidas económicas en países desarrollados, debido al desgaste y a la corrosión , la cual se cifra en miles de millones de dólares por año. Una de las maneras más económicas de combatirlas es la protección mediante recubrimientos.

Vemos con placer que gran parte de los artículos aquí presentados, rezan sobre temas de recubrimientos metálicos, cerámicos o compuestos. La mayoría de estos recubrimientos están diseñados como barreras antidesgaste, anticorrosivas o térmicas, pero en todo caso, son barreras protectoras del metal que sirve como substrato. Este método de aumento de la vida media de la pieza, mediante la protección física de su superficie, puede ser reconstructivo o preventivo. Los métodos de deposición y composición química del depósito, controlan su durabilidad .

Por ello, los estudios actuales en esta área toman en cuenta la microestructura de la capa aplicada y del substrato, sus características físicas y químicas y la fácil apliçabilidad. Es en esta última área donde se requiere, aparentemente, más ingenio, ya que la dificultad de aplicación influye aún más en el precio que la misma composición del recubrimiento.

También, como mencionamos, se ha hecho atractiva el área de recubrimientos termoprotectores, sobre todo para aumentar la eficiencia de motores a explosión. Algunos artículos también cubren esta área.

Nuestros lectores podrán enterarse, mediante este volumen, de un número de problemas relacionados con recubrimientos que puede enriquecer su conocimiento sobre el tema e incentivar trabajos en cooperación, como en la actualidad se llevan con países industrializados. Podrán así mismo, aunar esfuerzos para disminuir el cambio de piezas y la producción de chatarra, conservando por mayor tiempo, la maquinaria existente, en capacidad de producción existente, disminuyendo en forma indirecta, la explotación de la materia prima de nuestros menguados recursos naturales no renovables, sobre todo como menas metálicas.

Joaquín Lira-Olivares
Editor-Jefe