

## Retan a siderurgia nuevos aceros (Reforma 27/05/19)

Retan a siderurgia nuevos aceros (Reforma 27/05/19) Alfredo González Monterrey, México (27 mayo 2019).- Producir aceros más sofisticados para suministrarlos a industrias que ahora los importan es el reto que enfrenta la actividad siderúrgica nacional, sostuvo Alberto Pérez Unzueta, profesor investigador del Programa Doctoral en Ingeniería de Materiales de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, de la UANL. Entre los ramos que más demandan este tipo de aceros de alta especificación, expuso, destacan los de las industrias energética y automotriz. "El reto es grande para la industria siderúrgica en aceros especiales para industrias como la automotriz, la de moldes troqueles y herramientas y industria eólica". Pérez Unzueta consideró que este reto creció con la llegada de inversiones automotrices a México y con la promulgación de la Ley de Transición Energética, en diciembre del 2015. En la industria energética hay más potencial de generación de energía solar y eólica, pero los equipos requieren de materiales más sofisticados para las celdas fotovoltaicas y las torres de generación eléctrica con viento. Con la nueva legislación energética, que obliga a las industrias a realizar una transición al uso de energías renovables hasta llegar a un 30 por ciento en 2024, las torres eólicas deben ser de mayor tamaño y más eficientes. "Son generadores de dimensiones muy altas y muy pesadas, y al ponerlos en una torre muy elevada es un peso muy fuerte el de sus componentes. "Para hacer más eficientes estos generadores hay una tendencia a hacer crecer sus aspas y si aplicamos una fuerza en el extremo de una de las hélices por la ventaja mecánica el brazo de palanca nos genera una fuerza muy grande en el centro del generador o flecha que es exactamente donde nos sientan baleros y engranes que son de tamaño muy grande". Estas hélices pueden ser de hasta 3 metros de diámetro, por lo que el esfuerzo mecánico de los baleros y engranes es mayor y tienen una vida útil muy limitada como en cualquier pieza de rodamiento que debe inspeccionarse, monitorearse para cambiarlas, con mantenimientos muy costosos. "Se requiere que esas piezas metálicas, como engranes y baleros, tengan una vida útil mayor y que el mantenimiento que se les tenga que dar también sea más largo para reducir su costo". Lo que están realizando los centros de investigación, señaló, es encontrar nuevas características en los aceros para mejorar su desempeño mecánico y metalúrgico. "La tendencia es que sean aceros con el tamaño de grano más fino, que nos da mejores propiedades y, lo más importante, que sean aceros con el menor contenido de soluciones no metálicas e impurezas, por lo que las grandes empresas productoras de aceros están viendo todas estas tecnologías o tendencias". Entre las empresas siderúrgicas que destacan en innovación de nuevos aceros en México destacan a Ternium, Frisa y Deacero. "Con su nueva planta de aceración, Frisa es una de las empresas que va a fabricar este tipo de aceros para estos engranes y rodamientos de gran diámetro, pues ellos fabrican el anillo, que es la materia prima para fabricarlos". Ternium produce acero laminado en caliente y frío, además de galvanizado y alambro, desde troquelables hasta de alta resistencia avanzada para industrias como la automotriz, línea blanca y energética. De acuerdo con un reporte suyo, entre los productos destacados que fabrica están los aceros avanzados de alta resistencia, tanto laminados en caliente como galvanizados, entre los que están aceros de doble fase, fase compleja y para estampado en caliente. Ternium también produce alambro con aleaciones especiales para la fabricación de componentes para sistemas de suspensión como resortes, barras de amortiguación y estabilizadoras. "Es el principal proveedor de acero para la industria automotriz en México para vehículos ligeros, pesados y autopartes que cumplen con las altas especificaciones del sector: un menor peso y resistencia".