



# ANTENA TECNOLÓGICA

Boletín de novedades

Agosto - Septiembre 2015



## Sector Autopartes

Innovaciones tecnológicas

Procesos productivos



# Índice

## PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Efecto de las condiciones del proceso de estampado en caliente sobre los cambios en la res...	2
Seguimiento en terreno y mediciones en laboratorio de las partículas en emisiones de escap...	2
Impacto de los espacios entre capas en el rendimiento de la soldadura de traslape en acero...	3

## PROYECTOS

Componentes accionadores fabricados mediante moldeo de inyección alternativo de metal	4
---	---

## PATENTES

Laminación a medida de aluminio de alta resistencia	5
Aleación para conexión de terminales en vehículos eléctricos, método de fabricación para t...	5
Compuestos ligeros para interior de automóviles con contenido de microcápsulas térmicament...	6
Método para soldar porciones de celdas de baterías en vehículos ecológico	6
Compuesto de fibra funcionalmente optimizado y método para su producción	7

## NOTICIAS

Centro de maquinación de 5 ejes	8
Impresión 3D cambiará la industria automotriz, desde fabricantes a vendedores	8
Nuevo proceso productivo de ContiTech	8
Mazda lanza la producción de SkyActiv Transmission en Tailandia	9
Taladros de inserción indexable sinterizados con láser	10
Sistema láser de fibra	10
Tecnologías limpias en el sector de la soldadura de termoplásticos	11
El plástico en la automoción gana terreno	11
Ciclos de menor duración en la industria de la automoción @sandvikcoromant	12
FCA invertirá \$166M en planta de estampado de Michigan	12
Fronius desarrolla una solución automatizada para soldadura	12



## Índice

### NORMATIVAS TÉCNICAS

ISO 27955:2010 – Vehículos de carretera – Aseguramiento de carga en coches de pasajeros, c...	14
ISO 8721:2010 – Vehículos de carretera – Técnicas de medición en pruebas de impacto – Inst...	14

### MERCADO

La producción de automotores repuntó en junio, luego de 15 meses de retroceso	15
---	----

### EVENTOS

Materialica 2015.	16
EuroMold 2015.	16



## Autopartes - Procesos Productivos

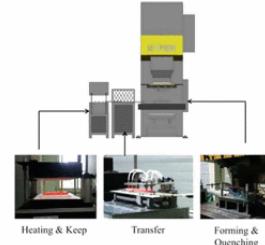
### PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

#### Efecto de las condiciones del proceso de estampado en caliente sobre los cambios en la resistencia del material

Publicada el 31/07/2015

According to the recent trend of increasing demand in weight reduction of car bodies for the improvement of vehicle safety and gas mileage, there exists a forming method that makes use of the hot-stamping process as a means that satisfies all of the conditions above. However, there is insufficient systematic technical information on the method of heating material and setting up the forming process in case of the hot-stamping technique. A material heating device was manufactured in this study and the temperature profile for the forming process was created in order to design the material heating technique and the forming process in the hot-stamping method. Furthermore, in order to study the changes in strength according to the hot-stamping forming variables, high temperature forming was conducted according to forming variables such as forming speed, rapid cooling time, and material rolling direction.

[ver más...](#)



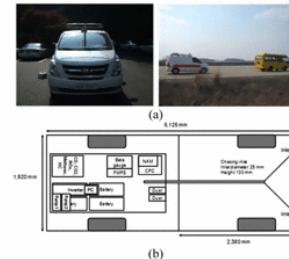


## Autopartes - Procesos Productivos

### Seguimiento en terreno y mediciones en laboratorio de las partículas en emisiones de escape de vehículos diesel equipados con tecnologías de postratamiento (DPF, urea-SCR)

Publicada el 31/07/2015

A mobile emission laboratory was applied to measure particle number size distributions of exhaust emissions for base diesel, plasma-assisted burner type-DPF, and urea-SCR equipped vehicles during on-road driving and laboratory measurements using chassis dynamometer. The measurement of total particle number concentrations revealed that the base diesel had the highest concentrations, while the DPF system effectively reduced particle numbers during all operation conditions. The particle reduction rate during idling and constant speed conditions was 60-99.9% for the DPF and 10-25% for the urea-SCR.



[ver más...](#)

### Impacto de los espacios entre capas en el rendimiento de la soldadura de traslape en aceros galvanizados

Publicada el 26/07/2015

Publication date: 26 July 2015. Source: Journal of Materials Processing Technology Author(s): Lifang Mei, Genyu Chen, YAN Dongbing, Dan Xie, Xiaohong Ge, Mingjun Zhang For overlap joints with different galvanised sheet combinations, the inter-sheet gap size and range control under different conditions were experimentally studied, and the factors affecting the inter-sheet gap range were examined. The application of a control method to laser welding of car door parts was explored. The results indicate that the formation and strength of weld joints initially improve and then worsen as the inter-sheet gap increases.



[ver más...](#)



## Autopartes - Procesos Productivos

### PROYECTOS

#### Componentes accionadores fabricados mediante moldeo de inyección alternativo de metal

Publicada el 13/08/2015

The ACCOMIM project goal is to demonstrate that actuator components can be manufactured by less cost intensive and more sustainable Metal Injection Moulding (MIM) process. MIM allows producing complex parts at reduced manufacturing time than traditional components made by milling and turning.

[ver más...](#)



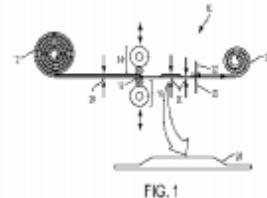
## Autopartes - Procesos Productivos

### PATENTES

#### Laminación a medida de aluminio de alta resistencia

Publicada el 26/08/2015

A method of processing high strength aluminum sheet is provided. The method may comprise uncoiling a coil of O or F-temper 6xxx or 7xxxx series aluminum alloy sheet, tailored rolling the sheet to form a tailored rolled sheet having at least two different thicknesses, blanking the tailored rolled sheet to form a tailored rolled blank (TRB), hot stamping the tailored rolled blank to form a component, and age hardening the component. The tailored rolling operation may reduce the thickness of the aluminum sheet by up to 60% in selected regions. The method may include a hot stamping process for age hardening aluminum alloys that solution heat treats and quenches the TRB. The method may be used to form lightweight, high-strength aluminum vehicle components having a controlled thickness profile to reduce component part weight.



[ver más...](#)

#### Aleación para conexión de terminales en vehículos eléctricos, método de fabricación para terminales conectadoras en vehículos eléctricos y terminales de conexión de vehículos eléctricos fabricados con este método

Publicada el 23/07/2015

The present invention relates to a connection terminal for the alloy of the electric vehicle, is characterized in that the cup portion consisting of Sn and Cu of 0.01 wt.% P, and 0.2 ~ 1.0 wt% ~ 0.002. The manufacturing method of the connection terminal of the present invention an electric vehicle comprising: an extrusion / drawing the alloy material; Performing a cutting process for the extrusion / drawing material; Steps; The step of processing a material performing the cutting process; And a step of silver plating, and the surface of the processed material.

[ver más...](#)



## Autopartes - Procesos Productivos

### **Compuestos ligeros para interior de automóviles con contenido de microcápsulas térmicamente expansibles y método para la fabricación de las mismas**

Publicada el 16/07/2015

The present invention relates to a lightweight composite material for automotive interior materials, including thermal expansion microcapsules, and more particularly, producing a core sheet in the extrusion method by adding the natural fibers and the thermal expansion microcapsules based on a high-density polyethylene resin, and then, natural fibers The synthetic fibers and; Uniformly mixed mechanically, and by pressure using a heat roller, relates to a light-weight multi-layer composite material prepared by laminating on both surfaces of which the core sheet a high-density thin sheet to improve the density of the thin-film form, in the composite material is a high density polyethylene resin Disadvantages of thermal expansion of the low-foaming properties; Reinforced with the microcapsules and, using a natural fiber and a high-density thin film sheet reinforced by a heat-resistant high-density polyethylene resin weight for automobile interior materials and a rigid, dimensionally stable, such as is characterized by improved.

[ver más...](#)

### **Método para soldar porciones de celdas de baterías en vehículos ecológico**

Publicada el 07/07/2015

The invention weld inspection method of a battery cell for green vehicle to check whether the failure of the weld scan the weld of the battery cells constituting the battery module is mounted in the green vehicle in a non-destructive manner and without affecting on the weld It relates to.

[ver más...](#)



## Autopartes - Procesos Productivos

### Compuesto de fibra funcionalmente optimizado y método para su producción

Publicada el 01/07/2015

A fiber composite component is provided, particularly for a vehicle structure, having a fiber structure which includes at least one fiber layer, wherein at least one of the at least one fiber layers is formed from a number of pre-formed fiber mats, and a first pre-formed fiber mat has a greater fiber mat thickness than a second pre-formed fiber mat from the number of pre-formed fiber mats of the at least one fiber layer.

[ver más...](#)

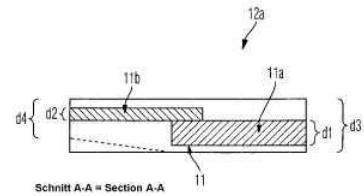


Fig. 2  
(Schnitt A-A)



## Autopartes - Procesos Productivos

### NOTICIAS

#### Centro de maquinación de 5 ejes

Publicada el 25/08/2015

A new, 5-axis, vertical-spindle machining centre with a compact footprint, has been added to the C-series range manufactured by Hermle. Designated C 12 U dynamic, the machine is capable of fully interpolative 5-axis profiling as well as 5-sided machining of components within a 350 x 440 x 330mm working volume, says the company.

[ver más...](#)



#### Impresión 3D cambiará la industria automotriz, desde fabricantes a vendedores

Publicada el 18/08/2015

Consulting firm Carlisle & Company predicts car dealerships may someday use their own 3D printers to make auto parts onsite. That raises a variety of issues. One of them: Who would need parts suppliers?

[ver más...](#)



## Autopartes - Procesos Productivos

### Nuevo proceso productivo de ContiTech

Publicada el 18/08/2015

The low-solvent method of V-ribbed belt manufacture is more environmentally friendly but also improves throughout times, according to the Continental subsidiary. The process has been introduced at several ContiTech sites in Germany, Romania and Mexico, with China to follow suit later this year.

[ver más...](#)



### Mazda lanza la producción de SkyActiv Transmission en Tailandia

Publicada el 10/08/2015

Mazda begins full production at its new transmission plant near Bangkok, making Thailand the first country outside Japan to serve as a production base for its SkyActiv automatics.

[ver más...](#)





## Autopartes - Procesos Productivos

### Taladros de inserción indexable sinterizados con láser

Publicada el 10/08/2015

MAPAL UK says it has added laser-sintered indexable insert drills with diameters down to 9mm to its QTD drill range. It says it has used laser sintering – a form of 3D printing – in the production of the new drills. This allows a non-circular profile to be used for the cooling ducts, which its claimed increases coolant flow by up to 100% compared with conventional drills.

[ver más...](#)



### Sistema láser de fibra

Publicada el 26/07/2015

Prima Power has introduced its new Laserdyne 430 Versa 3D fibre laser system featuring its third generation BeamDirector.

[ver más...](#)





## Autopartes - Procesos Productivos

### Tecnologías limpias en el sector de la soldadura de termoplásticos

Publicada el 24/07/2015

Existen diversos procesos de soldadura para unir plásticos técnicos y la aplicación idónea de cada una de ellos depende de múltiples factores. El tipo de pieza o elemento a unir, las características del material plástico, el número de piezas a unir en un mismo proceso o la aplicación del producto final, son tan solo algunas de las múltiples variables que pueden influir directamente en la elección de un tipo u otro de soldadura.



[ver más...](#)

### El plástico en la automoción gana terreno

Publicada el 20/07/2015

En los últimos años el porcentaje de plástico en vehículos no ha dejado de crecer. Ya no sólo se emplea en la producción de piezas del interior sino que, cada vez más, encontramos plásticos en la estructura e interior del automóvil. Encontrar el santo gral de la industria automotriz, la ligereza, hace augurar un potencial enorme en esta industria, que además de buscar vehículos menos pesados se verá condicionado por normativas que obligarán a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, a disminuir el peso de los vehículos.



[ver más...](#)



## Autopartes - Procesos Productivos

### Ciclos de menor duración en la industria de la automoción @sandvikcoromant

Publicada el 16/07/2015

En la industria de la automoción, el acero sigue siendo con diferencia el material más importante. Para optimizar aún más los procesos de mecanizado de acero en esta industria, Sandvik Coromant ha desarrollado GC4305, una plaquita que ofrece un régimen de arranque de metal extremadamente alto, acompañado de unas condiciones de mecanizado muy estables. Gracias a su excelente rendimiento con altos datos de corte y su capacidad de mecanizar sin refrigerante, esta plaquita ofrece a las empresas el beneficio adicional de unos ciclos de corte de menor duración y un menor coste por componente.

[ver más...](#)



### FCA invertirá \$166M en planta de estampado de Michigan

Publicada el 09/07/2015

Fiat Chrysler Automobiles is investing \$166 million to install three new press lines at its stamping plant in suburban Detroit.

Construction on the three press lines at Sterling Stamping Plant in Sterling Heights, Mich., has already begun and the equipment is expected to be production-ready by the end of the year, the company said in a statement today.

[ver más...](#)



## Autopartes - Procesos Productivos

### Fronius desarrolla una solución automatizada para soldadura

Publicada el 03/07/2015

La nueva TPS/i Robotics, de Fronius, destaca por la inteligencia e interconexión de los componentes de soldadura, que permiten al usuario un conocimiento y reacción más rápidos en el proceso de producción. La TPS/i es una fuente de potencia que incorpora la tecnología más puntera. Esta máquina cobra vida inteligente, reaccionando automáticamente cuando se producen alteraciones en el proceso de soldadura y controlando los parámetros de soldadura por arco con un alto grado de precisión y velocidad.

[ver más...](#)





## Autopartes - Procesos Productivos

### NORMATIVAS TÉCNICAS

#### **ISO 27955:2010 – Vehículos de carretera – Aseguramiento de carga en coches de pasajeros, camionetas y vehículos multipropósito – Requerimientos y métodos de prueba**

Publicada el 14/07/2015

ISO 27955:2010 applies to devices for the securing of cargo in passenger cars, station wagons and multi-purpose passenger cars, where the seats directly delimit the loading space.

[ver más...](#)

#### **ISO 8721:2010 – Vehículos de carretera – Técnicas de medición en pruebas de impacto – Instrumentación óptica**

Publicada el 14/07/2015

ISO 8721:2010 defines performance criteria for an optical data channel used in impact tests on road vehicles, when numerical time and space data are taken from images to analyse impact test results.

[ver más...](#)



## Autopartes - Procesos Productivos

### MERCADO

#### **La producción de automotores repuntó en junio, luego de 15 meses de retroceso**

Publicada el 20/07/2015

En junio, la producción de vehículos automotores reflejó un leve repunte luego de 15 meses de caída. Sin embargo, la tendencia hacia la baja no se modificaría debido al derrumbe de ventas en Brasil, el deterioro de la competitividad por el atraso cambiario y la restricción de divisas al sector que dificulta el abastecimiento del mercado local.

[ver más...](#)



## Autopartes - Procesos Productivos

### EVENTOS

#### **Materialica 2015.**

Publicada el 19/08/2015

October 20 - 22, 2015. Messe München, Germany. 16th International trade fair for material applications, surfaces and product engineering - Feria internacional sobre materiales, superficies e ingeniería de producto.

MATERIALICA 2015  
18th International Trade Fair for Lightweight Design for New Mobility!  
October 20 - 22, 2015, Messe München

[ver más...](#)

#### **EuroMold 2015.**

Publicada el 13/08/2015

September 22 – 25, 2015. Düsseldorf, Germany. Euromold is the most important fair devoted to 3D printing and additive manufacturing (AM) technologies worldwide. The organizers have compiled a three-day conference from 23 to 25 September 2015, where top experts and opinion leaders explain the impact of these technologies in the future.

**euro**mold.****  
World Fair for Mold- and Patternmaking,  
Tooling, Design, Additive Manufacturing  
and Product Development.

[ver más...](#)

© 2012 IALE Tecnología | [www.ialetecnologia.com](http://www.ialetecnologia.com)  
© 2012 Vigiale | [www.vigiale.com](http://www.vigiale.com)  
[contacto@vigiale.com](mailto:contacto@vigiale.com)



#### Para más información:

Programa Nacional de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva · VINTEC  
Dirección Nacional de Estudios (DNE) · Subsecretaría de Estudios y Prospectiva  
**Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación**  
Godoy Cruz 2320 3 piso (entre Guatemala y Paraguay) · (C1425FQD) · Buenos Aires · Argentina  
Tel: 4899-5300 int. 3004 · [vintec@mincyt.gob.ar](mailto:vintec@mincyt.gob.ar) · [www.mincyt.gob.ar](http://www.mincyt.gob.ar)

Entidades que colaboraron:



Trabajo realizado por:



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva



Secretaría de  
Planeamiento y Políticas

