

NEWSLETTER

TECNOLOGIA/INNOVAZIONE

17 - 24 febbraio 2025



Rostec ha sviluppato una tecnologia unica per la produzione di resistori a chip

La tecnologia unica sviluppata dalla holding *Roselektronica* (parte di *Rostec*) consentirà la produzione di resistori a chip, disponibili in quasi tutti i dispositivi elettronici, senza l'utilizzo di metalli preziosi. La nuova tecnologia prevede l'uso di materiali a base di vetro alumoborato. I nuovi prodotti saranno realizzati sulla base del vetro e, a differenza dei tradizionali oro e platino, avranno un basso costo, pur mantenendo tutte le caratteristiche prestazionali. **(Hi-Tech)**

Presentati nuovi dispositivi innovativi per la digitalizzazione dei trasporti

La società *Galileosky*, sviluppatore di nuove tecnologie per la digitalizzazione dei trasporti, ha presentato innovativi controllori professionali che raccolgono dati dai trasporti, ne monitorano la posizione, controllano il funzionamento dei nodi e gestiscono a distanza le attrezzature. La quota di prodotti esportati dell'azienda, nel 2024, ha superato il 30% della produzione totale e l'azienda prevede di aumentarla al 50%. Oltre 1 mln di terminali *Galileosky* sono già in funzione in 110 Paesi del mondo. **(Permkrain)**

Sviluppata una tecnologia per l'estrazione ecologica dell'oro

L'Università statale Zabaikalsky (ZabGU) ha sviluppato una tecnologia per l'estrazione ecologica dell'oro dai rifiuti delle miniere di oro alluvionale. Il nuovo metodo consente di estrarre 0,35 grammi di oro da un metro cubo di sabbia. Grazie all'utilizzo di soluzioni di lisciviazione a bassa concentrazione di reagenti chimici, l'impatto ambientale è notevolmente ridotto. Al momento, la nuova tecnologia è stata testata su campioni piccoli e grandi e ha dimostrato la sua efficienza. **(Dprom)**

NEWSLETTER

TECNOLOGIA/INNOVAZIONE

17 - 24 febbraio 2025

Presentata una stampante 3D per la stampa di stampi in sabbia-polimero

L'Istituto della città di Naberezhnye Chelny che fa parte dell'Università Federale di Kazan ha ospitato una presentazione di apparecchiature innovative: la stampante 3D *Robotech SandMax 1200*. La stampante è stata progettata specificamente per l'uso nell'industria metallurgica e realizza stampi in sabbia utilizzando la tecnologia Binder Jetting, che prevede l'incollaggio strato su strato di materiali in polvere utilizzando un legante. L'uso di una stampante 3D industriale può accelerare notevolmente il processo di produzione degli stampi, migliorarne la qualità e ridurre i costi di produzione. **(Glavportal)**

Samokat sperimenterà la consegna di generi alimentari con i droni

Samokat lancerà una consegna di prova di generi alimentari, prodotti in scatola, snack e bevande con i droni nel primo trimestre del 2025. I voli saranno condotti nell'ambito di un regime giuridico sperimentale. Il peso dell'ordine sarà limitato a 5 kg e la gamma comprenderà merci che non richiedono particolari condizioni di conservazione. In Russia, alcune aziende, così come *Wildberries* o *Le Poste russe*, hanno già utilizzato la consegna con i droni in regioni difficili da raggiungere. **(Vedomosti)**

In Russia sviluppata tecnologia per creare ceramiche uniche per l'elettronica

Gli scienziati russi hanno sviluppato una tecnologia per creare particelle di ceramica su scala nanometrica a base di nitrati di indio, gallio e zinco. Esse possono essere utilizzate per creare miscele speciali-inchiostri necessarie per la stampa di vari componenti elettronici. La nuova tecnologia consente di variare le condizioni di ricottura tra 500 e 900°C, consentendo di regolare sia le dimensioni delle particelle, ottenendo la loro minimizzazione, sia il grado di amorfo. È stato anche possibile evitare la comparsa di inclusioni cristalline indesiderate. **(Hi-Tech)**

Un farmaco per lenti a contatto cura il glaucoma

Gli scienziati dell'Università Nazionale di Ricerca Russa BelGU hanno annunciato il completamento dello sviluppo di una soluzione per lenti a contatto tradizionali che, grazie alla sua efficacia, permetterà di trattare il glaucoma nelle persone affette da miopia, preservando nel contempo le cellule nervose del nervo ottico del paziente. Il farmaco, caratterizzato da un'azione antiossidante e antiglaucoma di lunga durata, è destinato a pazienti adulti affetti da miopia e la possibilità di utilizzarlo in concomitanza con le lenti garantisce un'azione continua e la massima comodità d'uso. **(Techcult)**

Nuova produzione di pale eoliche in composito in Russia

Il gruppo *Rosatom* ha inaugurato la produzione di pale eoliche in composito nel nuovo sito di Ulyanovsk. Si tratta dell'intera catena di produzione, dalla preparazione delle materie prime fino alla produzione di prodotti finiti. Attualmente, l'impresa produce pale eoliche lunghe 51 m e con un peso di sole 8,5 tonnellate, grazie all'utilizzo di materiali russi con il 10% di carbonio e il 90% di vetro composito. La loro vita utile sarà di almeno 25 anni. **(Techcult)**

Inventato un nuovo tipo di carta fatta da una miscela di componenti artificiali

Un nuovo tipo di carta, inventato ad Arkhangelsk, non consiste delle solite fibre di legno, ma di una miscela di componenti artificiali. La tecnologia può essere utilizzata, ad esempio, per creare batterie o supercondensatori di maggiore potenza e capacità energetica specifica. Le nuove fibre hanno proprietà antisettiche e una maggiore igroscopicità; quindi, possono essere utilizzate in farmacologia e medicina, nonché nell'industria tessile. Il nuovo tipo di carta di Arkhangelsk è stato riconosciuto come un'innovazione di livello mondiale: solo USA, Austria, Giappone e Cina possiedono sviluppi simili. **(Rg)**

NEWSLETTER

TECNOLOGIA/INNOVAZIONE

17 - 24 febbraio 2025

Creato un modo per aumentare la resistenza dei componenti degli aerei

Secondo quanto riferito da *Rostec*, diverse imprese russe hanno iniziato a produrre componenti di aerei con design bionico. L'idea principale alla base di questo tipo di progettazione è di trarre ispirazione dalle soluzioni offerte dalla natura per i componenti della cellula di un aereo. Combinando il design bionico con le tecnologie additive, è possibile aumentare la resistenza e ridurre i costi delle materie prime costose come le leghe complesse e i metalli rari, con un risparmio che va dal 10 al 30%. **(Madeinrussia)**

Rostec ha creato un pilota automatico per piccoli aerei

La società Tecnologie radioelettroniche (fa parte di *Rostec*) ha creato un sistema di autopilotaggio per piccoli aerei. Lo sviluppo è già stato brevettato e ha superato con successo i test di volo su un aereo multiuso leggero. L'autopilota AP-MVL è facile da usare e altamente affidabile. Il sistema AP-MVL comprende un'unità di calcolo digitale e attuatori sotto forma di servo, collegati in parallelo al sistema di controllo dell'aereo. L'autopilota interagisce anche tramite interfacce digitali con sistemi di informazione come rotta verticale, segnali aerei e sistemi di navigazione, nonché con meccanismi di assetto elettrici. **(Glavportal)**