

NEWSLETTER

TECNOLOGIA/INNOVAZIONE

30 ottobre-6 novembre 2023



Sviluppata e prodotta una cartuccia innovativa per crogiolo refrattario

Gli specialisti della società scientifico-produttiva Vulkan-TM hanno sviluppato e prodotto una cartuccia per crogiolo refrattario per il rivestimento di una siviera di colata da 1,5 tonnellate per una delle fonderie degli Urali. Il rivestimento sotto forma di cartuccia refrattaria sostituibile ha caratteristiche migliorate rispetto ai tradizionali mattoni refrattari. Nelle fonderie e nelle industrie metallurgiche vengono sempre più utilizzati rivestimenti refrattari innovativi per siviere di colata e forni ad induzione. **(Minprom.tularegion)**

Presentata una innovativa soluzione di vermiculite per l'elettrolisi dell'alluminio

La società Siver, residente nel Territorio di sviluppo avanzato di Zheleznogorsk, ha presentato una innovativa soluzione di vermiculite per l'elettrolisi dell'alluminio. Il progetto è stato commissionato dal gruppo Rusal. Grazie al nuovo sviluppo, il gruppo metallurgico ha ridotto i costi operativi ed ha eliminato i processi aggiuntivi necessari quando si utilizza la schiuma di diatomite. La Siver produce pannelli isolanti termici e altri prodotti a base di vermiculite. **(Rusal)**

Gli scienziati hanno sviluppato attuatori realizzati in alcol polivinilico

Scienziati del laboratorio di sistemi bionici controllati dell'Università Federale ha sviluppato "muscoli artificiali" a base di idrogel di alcol polivinilico, attivati mediante corrente alternata. Dispositivi leggeri e silenziosi con buone proprietà meccaniche e in grado di sopportare carichi pesanti saranno utili non solo in campo medico per la creazione di protesi bioniche e dispositivi di riabilitazione, ma anche per applicazioni nella robotica morbida e nell'industria aerospaziale, si legge in un comunicato stampa dall'università. **(Plastinfo)**

NEWSLETTER

TECNOLOGIA/INNOVAZIONE

30 ottobre-6 novembre 2023

Rosneft ha sviluppato un complesso per la modellazione idrogeologica

Gli specialisti degli istituti scientifici di Izhevsk e di Ufa della società Rosneft hanno sviluppato il pacchetto software *RN-Aqua*, destinato ai lavori di progettazione relativi all'idrogeologia petrolifera. La funzionalità del nuovo software non ha analoghi in Russia: il software consentirà di creare modelli idrogeologici digitali tridimensionali delle falde acquifere. **(GAZO)**

E stata avviata la produzione di raccordi per piattaforme petrolifere, di gas e GNL

Presso il sito produttivo di *Kingisepp Machine-Building Plant* è stato avviato un nuovo impianto per la produzione di valvole di intercettazione in grado di funzionare in condizioni di temperature particolarmente elevate e basse. Gli investimenti nel progetto sono stimati in 2 mld di rubli (ca. 20 mln di euro). I prodotti della nuova impresa saranno valvole a sfera destinate alle raffinerie di petrolio, alle piattaforme di produzione di petrolio e gas. **(SPb.Vedomosti)**

Sviluppato il primo fotosensore russo di pellicola sottile

La società Diayli (parte del Nanocenter Nord-Occidentale) ha sviluppato una tecnologia per creare il primo fotosensore russo di pellicola sottile con un'ampia gamma spettrale. Un campione sperimentale del sensore è stato prodotto presso il Centro russo per l'elettronica flessibile. Il nuovo sviluppo è applicabile in una vasta gamma di dispositivi di visualizzazione ottica: apparecchi radiografici, sensori biometrici, dispositivi per la visione notturna. I nuovi sensori fotografici sono più compatti e mobili. **(Cnews)**

Nuova tecnologia per la produzione di fibra ottica

La holding Shvabe della corporazione statale Rostec ha modernizzato le attrezzature per la produzione di fibra ottica, ciò ha consentito di creare campioni con caratteristiche innovative che garantiscono una trasmissione del segnale di alta qualità. I nuovi prodotti possono essere utilizzati nei sistemi di comunicazione quantistica in vari settori. La nuova tecnologia consentirà di realizzare fibra con torsione estremamente indotta fino a 1000 giri al metro, che migliorerà notevolmente la qualità della trasmissione del segnale. **(Rostec)**

Sviluppato nuovo motore industriale AL-41ST con una potenza di 25 MW

Lo stabilimento ODK-UMPO della Repubblica Bashkortostan prevede di completare i test del nuovo motore industriale AL-41ST con una potenza di 25 MW nel dicembre di quest'anno. Il nuovo sviluppo contribuirà a soddisfare le esigenze delle aziende del settore dei combustibili ed energetico nelle apparecchiature di pompaggio del gas moderne ed efficienti. I nuovi motori avranno una lunga durata - fino a 150mila ore e soddisferanno tutti i moderni requisiti di affidabilità e rispetto dell'ambiente. **(Mashnews)**

Presentato il nuovissimo elicottero passeggeri Mi-171A3 russo

La holding *Elicotteri della Russia* ha presentato il nuovissimo elicottero passeggeri Mi-171A3 al XII Forum internazionale del gas di San Pietroburgo, che si è tenuto dal 31 ottobre al 3 novembre 2023. Il moderno e innovativo elicottero della famiglia Mi-8/17 può essere utilizzato per svolgere un'ampia gamma di compiti. Durante il suo sviluppo sono state utilizzate tecnologie aeronautiche avanzate che hanno garantito il massimo livello di sicurezza. Il Mi-171A3 può trasportare fino a 24 passeggeri o fino a 4 tonnellate di carico in cabina. L'autonomia di volo raggiunge i 1000 km. **(Rostec)**

NEWSLETTER

TECNOLOGIA/INNOVAZIONE

30 ottobre-6 novembre 2023

Gli scienziati hanno trovato il modo di triplicare la resistenza di una lega aerospaziale

Gli scienziati dell'Università di Volgograd hanno immediatamente sviluppato due tecnologie senza precedenti per la creazione di compositi privi di difetti da acciaio e alluminio. Secondo loro, la resistenza dei materiali è aumentata quasi tre volte rispetto ai metodi tradizionali. La saldatura a esplosione è il modo più efficace e spesso l'unico per unire molti metalli. Non esistono approcci simili a questo problema nella letteratura scientifica mondiale. I risultati sono stati pubblicati sulla rivista *Composite Interfaces*. **(Ria)**

Lanciata la produzione del laptop premium "Graviton".

La società russa Graviton ha lanciato la produzione del nuovo laptop domestico N17I-T, che appartiene al livello premium. Il dispositivo sarà realizzato in una custodia di metallo. Sarà inoltre dotato di un display da 17,3 pollici con risoluzione Full HD, un processore Intel Core di 11a generazione, 32 GB di RAM e 4 TB di disco a stato solido. Secondo lo sviluppatore, il nuovo prodotto sarà in grado di sostituire un computer desktop. Inoltre, l'H17I-T aggiungerà uno scanner di impronte digitali e il supporto per la ricarica tramite USB-C con una potenza di 65 W; la capacità della batteria è di 4.800 mAh. Il laptop pesa 2,3 kg e il suo spessore è di 19 mm. **(RG)**

In Russia vengono elaborate attrezzature per la produzione di microchip

I produttori russi hanno iniziato a sviluppare apparecchiature per la produzione di chip con una topologia di 350 e 130 nanometri, che saranno realizzate rispettivamente nel 2024 e nel 2026. Microcontrollori, elettronica di potenza, circuiti di telecomunicazione, elettronica automobilistica operano su tali chip e la tipologia di prodotto rappresenta circa il 60% del mercato. Per produrli possono essere utilizzate fino a 200 unità di equipaggiamento russo. **(1Prime)**

Presentati 173 nuovi prodotti innovativi

Lo stabilimento metallurgico bielorusso (BMZ) ha presentato 173 nuovi prodotti innovativi nel gennaio-settembre 2023, ha annunciato il vicedirettore generale Igor Chernyavsky. Il volume di acciaio prodotto nei primi 9 mesi di quest'anno ha superato 1,7 mln di tonnellate (+19%). Sono state realizzate e spedite più di 800 mila tonnellate di 173 diverse tipologie di prodotti innovativi, 116 di essi sono stati sviluppati e prodotti per la prima volta quest'anno. L'impianto continua a sviluppare la ricerca e lo sviluppo scientifico e tecnico. **(BMZ)**