Private
E-Sevai
Center
CSC Center
STAR RAINBOW
SERVICES
VADAPALANI
8144337349

தமிழ் குரல் மக்கள்
தினசரி காலை நாளிதழ்
tamilmakkalkural@gmail.com
RNI No.: TNTAM24840
உள்ளது உள்ளபடி

RS Polyclinic
Dr NL Rajkumar
Dr S. Kavitha Bhuvaneswari
Dr Sathish Rajkumar
Dr Bharathi R
Dr Sabira R
Dr Praveena S

விண்வெளி, எரிசக்தித் துறைகளுக்குப் பயன்படும் வகையில் உலோகங்களை வெட்டும் கருவிகளுக்கான நவீனப் பூச்சு

சென்னை – 5 நவம்பர், 2026 விண்வெளி, எரிசக்தித் துறைகளுக்குப் பயன்படும் வகையில் உலோகங்களை வெட்டும் கருவிகளுக்கான நவீனப் பூச்சு தொழில்நுட்பத்தை உருவாக்கிய இந்திய விஞ்ஞானிகள்.

விண்வெளித்துறை, மின் உற்பத்தி, பெட்ரோலிய வேதிப் பொருட்களுக்கான இயந்திரக் கட்டமைப்புகளில் பயன்படுத்தப்படும் அதிநவீன நிக்கல் உலோகக் கலவைகளைச் செதுக்குவதற்கும், வெட்டுவதற்கும் பயன்படும் கருவிகளின் ஆயுளை நீட்டிக்கும் வகையிலான மேம்பட்ட மேற்பரப்புப் பூச்சு தொழில்நுட்பத்தை விஞ்ஞானிகள் உருவாக்கியுள்ளனர். மத்திய அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத் துறையின் கீழ், ஹைதராபாத்தில் செயல்பட்டு வரும் சர்வதேசப் தூள் உலோகவியல் மற்றும் புதிய பொருட்கள் ஆராய்ச்சி மையத்தின் விஞ்ஞானிகள் இந்த ஆய்வை மேற்கொண்டுள்ளனர்.

டங்ஸ்டன் கார்பைடு வெட்டும் கருவிகளில் டைட்டானியம் அலுமினியம் சிலிகான் நைட்ரைடு, குரோமியம் அலுமினியம் சிலிகான் நைட்ரைடு ஆகிய இரண்டு நானோ கூட்டுப் பாதுகாப்புப் பூச்சுகளை உருவாக்கி அதன் செயல்திறனை அவர்கள் ஆய்வு செய்தனர். இதன் மூலம் வெட்டும் கருவிகளின் தேய்மானம் பெருமளவு குறைக்கப்பட்டு, அவற்றின் ஆயுட்காலம் 60 சதவீதம் முதல் 200 சதவீதம் வரை அதிகரிப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

ஒவ்வொரு உலோகக் கலவையின் தன்மைக்கேற்ப பொருத்தமான பூச்சுகளைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கான அறிவியல் வழிகாட்டலை இந்த ஆராய்ச்சி வழங்கியுள்ளது. இக்கண்டுபிடிப்பு உற்பத்திச் செலவைக் குறைக்கவும், உற்பத்தித் திறனை உயர்த்தவும் உதவிகரமாக இருக்கும்.