



## आई आर ई एल ( इंडिया) लिमिटेड चल रही आर एंड डी परियोजनाएं

1. 10 टन बैच रिएक्टर और इसके एसोसिएटेड सिस्टम्स का सल्फ्यूरिक एसिड के साथ मोनाजाइट अवशोषण के लिए डिजाइन, निर्माण और स्थापना ।
2. पूरी तरह से / आंशिक रूप से स्थिर जिर्कोनिया का विभिन्न उन्नत प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त प्राथमिक संयंत्र उत्पादन और मूल्य वर्धन।
3. आईआरईएल (इंडिया) लिमिटेड में विकसित  $TiO_2$  नैनो कणों का उपयोग करके कांच पर स्वयं-सफाई कोटिंग्स का विकास।
4. ऊर्जा बचत करने वाले ग्लेज कोटिंग्स और ठंडे वस्त्रों के लिए एनआईआर परावर्तक  $CeO_2$  नैनोकणों का प्रसंस्करण।
5. आईआरईएल द्वारा आपूर्ति की जाने वाली जिर्कोनिया पर आधारित सिंटेरेबिलिटी और उत्पाद विकास।
6. संयुक्त हाइड्रोडायनामिक गुहिकायन और ऑक्सीकरण प्रक्रियाओं के अभिनव दृष्टिकोण का उपयोग करके प्राथमिक अमाइन युक्त अपशिष्ट जल का प्रशोधन।
7. पिघले हुए नमक की इलेक्ट्रोलाइटिक प्रक्रिया द्वारा नियोडिमियम धातु का निष्कर्षण।
8. गैडोलिनियम के सारकृत द्रव्य से  $P_5O_7$  का उपयोग करके 99.99% गैडोलिनियम ऑक्साइड और 99.99% युरोपियम ऑक्साइड के उत्पादन के लिए फ्लो शीट ।
9. रेअर अर्थ धातु सॉल्ट्स को मॉडैट्स के रूप में उपयोग करके कपास और रेशम की पर्यावरण के अनुकूल प्राकृतिक डाइंग ।