

بسمه تعالی

موضوعات اولویت‌دار ستادهای توسعه

برای همکاری با شبکه آزمایشگاهی کشور

*** ستاد توسعه فناوری‌های مواد و ساخت پیشرفته**

۱. ساخت و توسعه فرآیندهای ساخت آلیاژهای جدید و مقیاس پایلوت و کاربرد خاص بر پایه آهن، مس، روی، منیزیم، آلومینیوم و ... با کاربرد مشخص صنعتی
۲. ساخت و توسعه سرامیک‌های پیشرفته، دما بالا، ضد سایش، کاربیدی و کامپوزیت‌های زمینه سرامیکی
۳. ساخت و توسعه کامپوزیت‌های فلز-فلز، فلز-سرامیک و سرامیک-سرامیک
۴. فناوری‌های ساخت پیشرفته از جمله CIP-SPDT-SPS-HP-HIP
۵. روش‌ها و فرآیندهای رشد بلور و تک کریستال‌های فلزی، سرامیکی و نیمه هادی
۶. تکمیل زنجیره ارزش ساخت افزایشی از جمله توسعه تولید مواد اولیه مصرفی، فیلمان‌ها، پودرهای فلزی و ...
۷. کاربرها و کارکردهای مواد هوشمند
۸. توسعه باتری‌های غیر لیتیومی
۹. استحصال و بازیابی مواد با ارزش از پسماندها، باطله‌ها و شورآبه‌ها
۱۰. توسعه پوشش‌های دما بالا، لایه نازک، سد حرارتی، بازتابنده، نابازتابنده، ضدسایش، الکترومغناطیسی، سدالکترومغناطیسی، مقاوم اشعه ایکس، مقاوم هسته‌ای و ...
۱۱. تکمیل زنجیره ارزش مواد نیمه هادی از جمله سیلیکون، ژرمانیوم، تلوریوم و ایندیوم
۱۲. مواد مصرفی معدنی، استحصال فلزات و تجهیزات زیر ساختی حوزه معدن