Dense Nanostructured Materials

Competenze

La IM Srl, in relazione alla propria composizione societaria, possiede conoscenze uniche in Italia in relazione all'utilizzo di una tecnologia di sintesi/sinterizzazione basata sull'applicazione di correnti elettriche pulsate e simultanea compressione meccanica (SPS). Questa tecnologia ha le potenzialità di essere implementata in condizioni operative meno drastiche e con tempi significativamente più brevi rispetto alle tecniche concorrenti per la produzione di materiali che richiedano sintesi e/o sinterizzazione. L'Azienda ha maturato inoltre una conoscenza particolarmente approfondita dei processi di sintesi autopropagante ad alta temperatura (SHS) e di macinazione meccanica (MM) fortemente complementari alla tecnologia di sintesi/sinterizzazione citata precedentemente.

L'azienda sfrutta inoltre due brevetti internazionali:

PCT 2005 "Synthesis process to obtain a magnesium diboride based superconductor, and product obtained through such a process"

PCT 2006 "Process for the preparation of dense ultra-high temperature composite products"

Approfondimenti

- Spark Plasma Sintering (third in Europe, first in Italy)