

Letteratura tecnica

Aerospace Materials and Material Technologies. Volume 2: Aerospace Material Technologies

Indian Institute of Metals Series

Prasad, N. Eswara, Wanhill, Russell

www.springer.com

1st ed. 2017, XXVIII, 557 p. 283 illus.,

172 illus. in color

eBook 106,99 €

Hardcover 187,19 €

Softcover 135,19 €

"Aerospace Materials and Material Technologies. Volume 2: Aerospace Material Technologies" fornisce una panoramica esaustiva di tutti i principali materiali aerospaziali e delle relative tecnologie dei materiali.

Il volume II può essere considerato una risorsa completa per lo studio di varie tecnologie di materiali tradizionali, avanzati e innovativi per applicazioni aerospaziali in quasi 20 settori strategici. Ciascuno dei capitoli affronta i principi scientifici alla base della lavorazione e della produzione, i dettagli della produzione industriale e, infine, le aree di applicazione aerospaziale di queste tecnologie dei materiali. I capitoli sono stati creati da pionieri delle tecnologie dei materiali aerospaziali industriali. Questo libro presenta un layout strutturato in 4 parti. La prima parte si occupa della lavorazione primaria dei metalli e dei materiali, compresi i nanomateriali. La seconda parte tratta della caratterizzazione dei materiali e delle metodologie e tecnologie di prova. La terza parte è incentrata sulla progettazione strutturale. Infine, nella quarta parte vengono illustrate diverse tecnologie avanzate per i materiali. Alcuni argomenti chiave come "Structural Design by ASIP", "Damage



Mechanics-Based Life Prediction and Extension" e "Principles of Structural Health Monitoring" sono affrontati con lo stesso grado di approfondimento dei tradizionali argomenti sulla tecnologia dei materiali aerospaziali. Questo libro si rivolge agli studenti, ai ricercatori e ai professionisti che lavorano nel settore dei materiali aerospaziali.

This book serves as a comprehensive resource on various traditional, advanced and futuristic material technologies for aerospace applications encompassing nearly 20 major areas. Each of the chapters addresses scientific principles behind processing and production, production details, equipment and facilities for industrial production, and finally aerospace application areas of these material technologies. The chapters are authored by pioneers of industrial aerospace material technologies. This book has a well-planned layout in 4 parts. The first part deals with primary metal and material processing, including nano manufacturing. The second part deals with materials characterization and testing methodologies and technologies.

The third part addresses structural design. Finally, several advanced material technologies are covered in the fourth part. Some key advanced topics such as "Structural Design by ASIP", "Damage Mechanics-Based Life Prediction and Extension" and "Principles of Structural Health Monitoring" are dealt with at equal length as the traditional aerospace materials technology topics. This book will be useful to students, researchers and professionals working in the domain of aerospace materials.

www.springer.com

Codici e Norme

Selezione delle norme pubblicate nel periodo compreso tra il 5 maggio 2020 e il 10 agosto 2020

ISO 179-2:2020 *Plastics - Determination of Charpy impact properties Instrumented impact test.*

UNI EN 1440:2020 *Attrezzature e accessori per GPL - Bombe trasportabili e ricaricabili di acciaio saldato e brasato per gas di petrolio liquefatto (GPL) - Ispezione periodica.*

UNI EN 1706:2020 *Alluminio e leghe di alluminio - Getti - Composizione chimica e proprietà meccaniche.*

UNI EN ISO 3506-1:2020 *Elementi di collegamento - Caratteristiche meccaniche degli elementi di collegamento di acciaio inossidabile resistente alla corrosione - Parte 1: Viti e viti prigioniere con composizioni chimiche e classi di resistenza specificate.*

UNI EN ISO 3506-2:2020 *Elementi di collegamento - Caratteristiche meccaniche degli elementi di*