

Über CINDAS

Seit mehr als 45 Jahren leitet das 'Center for Information and Numerical Data Analysis and Synthesis' (CINDAS) an der Purdue Universität ein systematisches Forschungsprogramm über die Eigenschaften und Veränderung von Materialien. Mit diesem Projekt hat sich CINDAS unter Ingenieuren und Wissenschaftlern internationales Ansehen erworben. Das Programm bezieht sowohl die Grundlagen- als auch die Angewandte Forschung ein und berücksichtigt sowohl experimentelle Techniken als auch Literaturrecherche.

Das Forschungsprogramm umfasst die Identifikation und Sammlung weltweit verfügbarer, relevanter wissenschaftlicher und technischer Literatur; deren Sammlung und kritische Bewertung, die Korrelation und Entstehung sowohl von existierenden als auch neuen experimentellen Daten, um zuverlässige Referenzdaten (empfohlene Werte) zu produzieren und damit Datenlücken in der Generation angenommener Werte zu füllen bzw. zu vermeiden.

In verschiedenen Datenbanken bietet CINDAS nun kritisch bewertete Daten für thermische, mechanische, elektrische, physikalische Materialeigenschaften, inklusive der Legierungen in der Luft- und Raumfahrt. Die web-basierten Applikationen für Recherche und Vergleiche werden kontinuierlich aktualisiert.

Produkte:

Aerospace Structural Metals Database (ASMD)

Die ASMD Datenbank wurde von CINDAS entwickelt und wird in Zusammenarbeit mit der United States Air Force angeboten. Die Datenbank enthält ca. 80.000 Daten von über 220 Legierungen, die in der Luft- und Raumfahrt und anderen Industrien verwendet werden. ASMD wird jährlich um ausgewählte neue Legierungen erweitert und aktualisiert. Wie auch andere CINDAS Produkte bietet die Datenbank interaktive Besonderheiten.

Microelectronics Packaging Materials Database (MPMD)

Die MPMD Datenbank enthält Informationen über thermische, mechanische, elektrische und physikalische Eigenschaften der Verpackungsmaterialien für Elektronik. Die Datenbank umfasst derzeit 750 Materialien mit ca. 15.000 Daten und wird kontinuierlich aktualisiert und ergänzt.

Thermophysical Properties of Matter Database (TPMD)

Als recherchierbare, elektronische Version des 'Thermophysical Properties of Matter' (The TPRC dataseries) umfasst die Datenbank thermophysikalische Eigenschaften von über 5.000 Materialien mit ca. 50.000 Daten. Das Onlineprodukt wird regelmäßig aktualisiert und erweitert.

Damage Tolerant Design Handbook (DTDH)

DTDH ist eine umfangreiche Sammlung von Daten über Materialermüdung bei hochfesten Legierungen. Jede Legierungssektion enthält eine Zusammenfassung sowie die Daten zum Bruch- und Risswiderstand. Die 5 Bände wurden vom Materials Directorate of Wright Laboratory erarbeitet und sind seit Juli 2009 elektronisch verfügbar.

Structural Alloys Handbook (SAH)

Das SAH, erstellt um Designer bei der Auswahl von Metallen und Legierungen zu unterstützen, bezieht sich auf Daten eindeutiger Testergebnisse und Informationen über Metalleigenschaften. Es enthält repräsentative, detaillierte Charakteristiken für gebräuchliche Metalle und Legierungen, die wichtig sind für Konstruktion, Maschinenwerkzeuge, Schwermaschinen, Automobilbau und generell die fertigende Industrie. SAH umfasst Schweißstähle, Gusseisen, Edelstahl, Gussstahl, Gussaluminium, Kupferblech, Bronze, Magnesium und Titan. Das Handbuch besteht aus 3 Bänden mit über 2.500 Seiten. Es ist seit Juli 2009 elektronisch verfügbar.

Für Fragen und weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Kontaktieren Sie uns unter

Tel. +49 (0)89 255 44 820

Email: info@standardsandmore.com