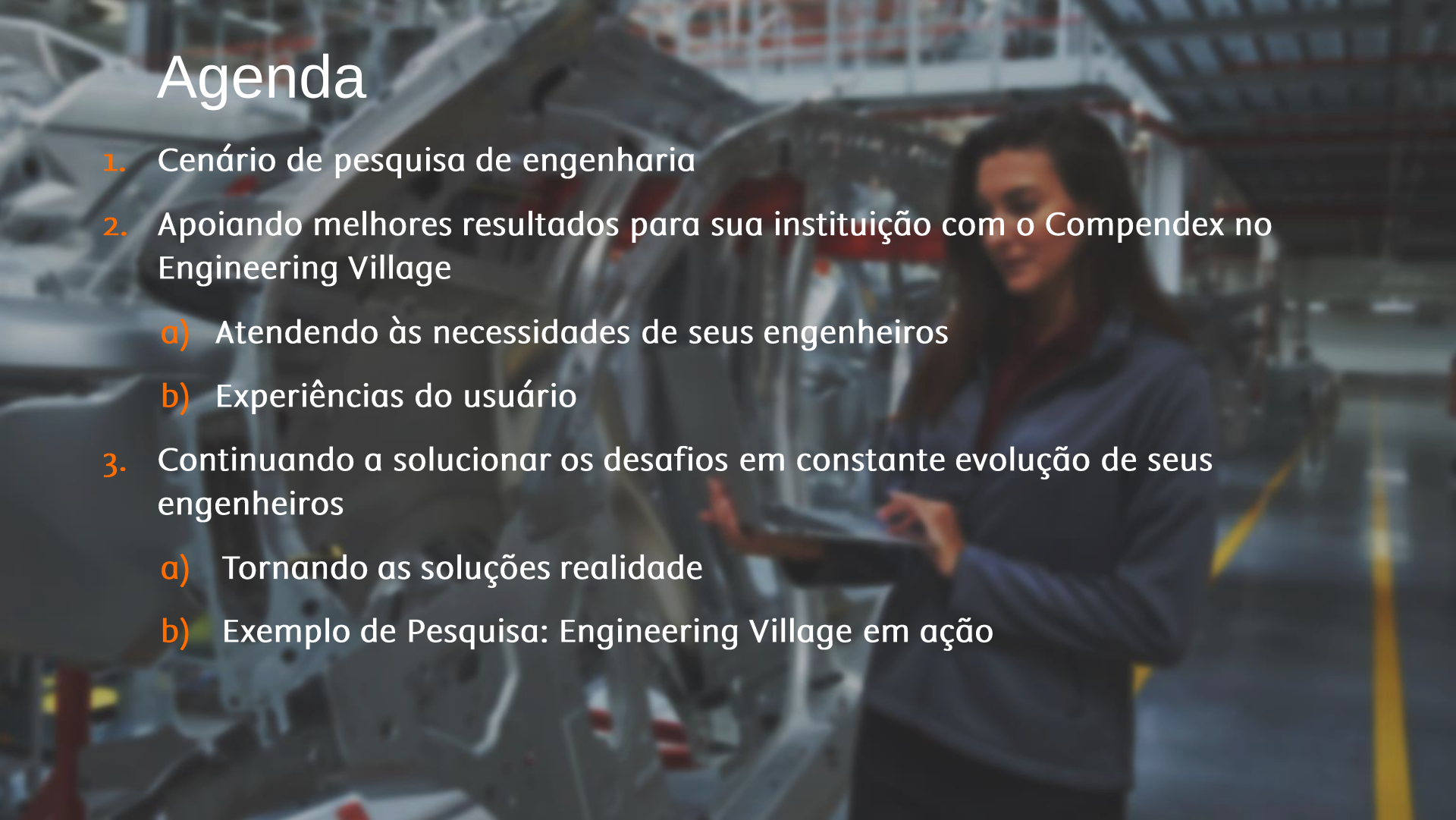


Compendex no Engineering Village

Capacitando a excelência em Engenharia



Agenda

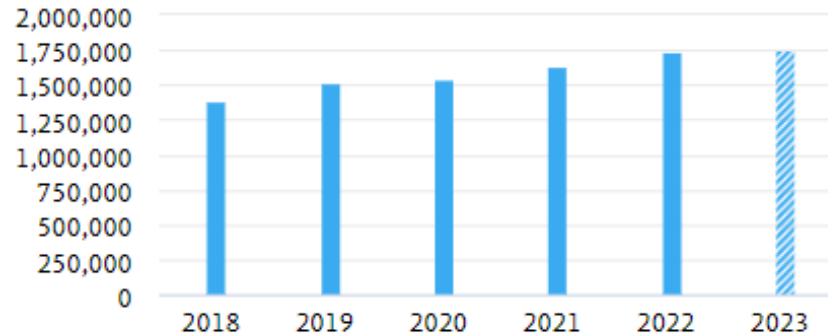
- 
- A woman with long dark hair, wearing a blue lab coat, is focused on working on a large, complex mechanical component, possibly a car engine or a large machine part. She is in a factory or industrial setting, with various metal parts and structures visible in the background. The lighting is somewhat dim, highlighting the woman and her work area.
1. Cenário de pesquisa de engenharia
 2. Apoiando melhores resultados para sua instituição com o Compendex no Engineering Village
 - a) Atendendo às necessidades de seus engenheiros
 - b) Experiências do usuário
 3. Continuando a solucionar os desafios em constante evolução de seus engenheiros
 - a) Tornando as soluções realidade
 - b) Exemplo de Pesquisa: Engineering Village em ação

A woman with long dark hair, wearing a blue jacket, is standing in an aircraft manufacturing plant. She is holding a tablet and looking at it. In the background, there are large, white, curved metal parts of an aircraft fuselage, likely fuselage sections, being assembled. The floor is dark with yellow safety lines. The overall scene is industrial and modern.

1. Cenário de pesquisa de engenharia

A pesquisa em engenharia tem crescido de forma constante em todo o mundo

Scholarly Output ⓘ



▨ Incomplete year ⓘ

World

9,570,344 ▲

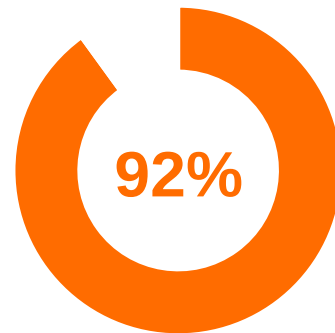
Scholarly Output ⓘ

34.4% All Open Access

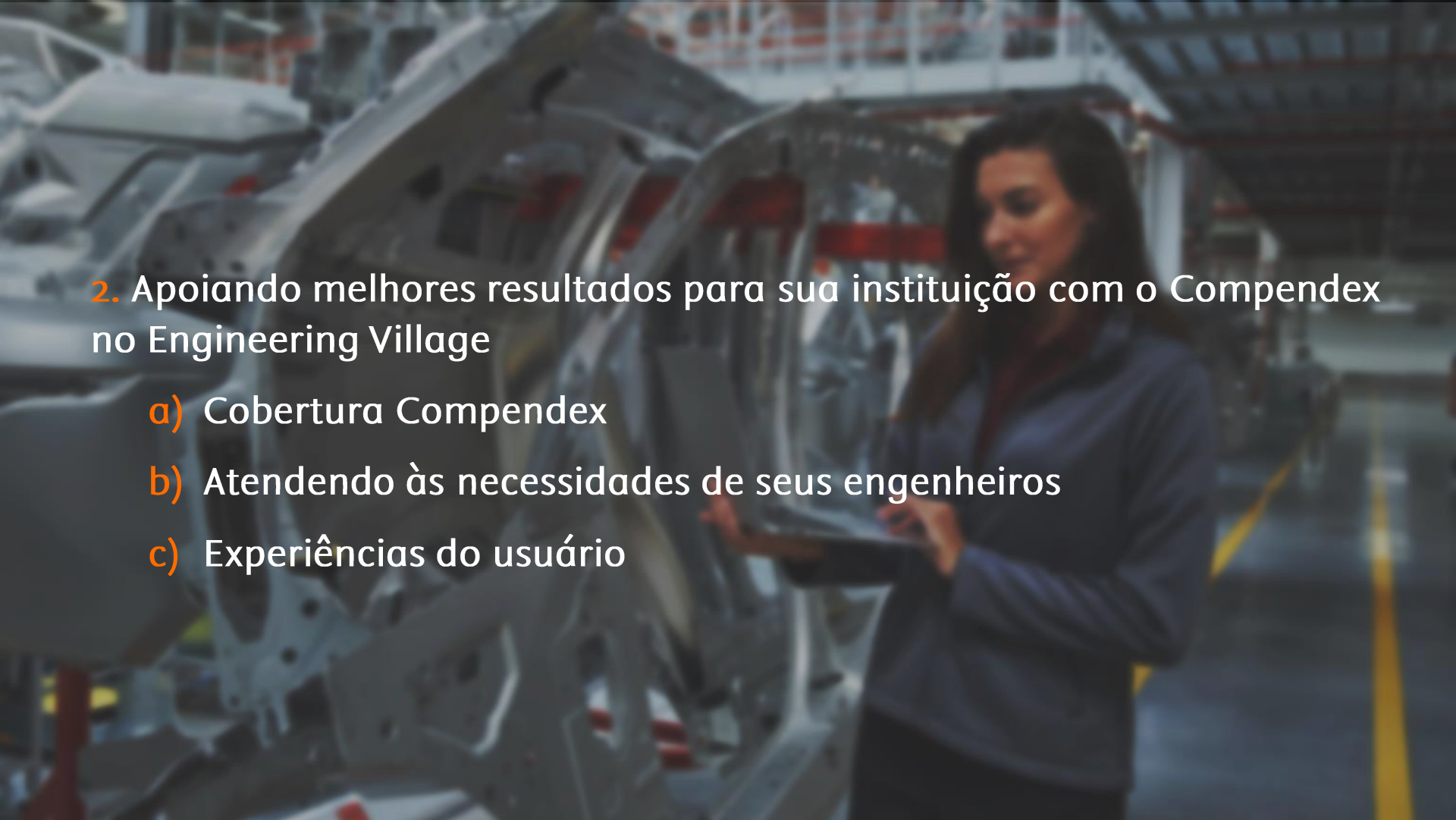
Desafios enfrentados pelos engenheiros

- Manter-se atualizado com novas áreas e aplicativos
- Identificar as principais tendências e colaboradores
- Avaliar a literatura de engenharia cada vez mais diversificada
- Garantir que o conteúdo seja relevante, confiável e de alta qualidade

O Compendex aborda esses desafios usando a tecnologia inteligente do Engineering Village para ajudar os pesquisadores a concluir essas tarefas de **forma melhor e mais rápida.**



dos usuários pesquisados concordam que a Engineering Village ajuda a identificar informações essenciais

A woman with long dark hair, wearing a blue jacket, is standing in an industrial environment, possibly an aircraft manufacturing plant. She is holding a tablet computer and looking at it. In the background, there are large, white, curved metal structures, likely parts of an aircraft fuselage, mounted on a production line. The lighting is somewhat dim, and the overall tone is professional and technical.

2. Apoiando melhores resultados para sua instituição com o Compendex no Engineering Village

- a) Cobertura Compendex
- b) Atendendo às necessidades de seus engenheiros
- c) Experiências do usuário

Amplitude e profundidade de insights

Mais de 2,5
milhões de
registros
adicionados
em 2023

32.7+ Milhões de registros

1884-2024 anos cobertos

190+ áreas temáticas

18.6M+ artigos de
periódicos

1.2M+ preprints

296,000+ capítulos de
livros

331,000+ dissertações

151,000+ anais de conferências

220,000+ padrões

11M+ documentos de conferências

DOIs para >80% dos itens da
última década

8.7M registros com dados de
financiamento

8.4M registros indexados
numericamente

5.3M artigos Open Access

1M a
mais do
que em
2022

1M a
mais do
que em
2022

Dados de 23.10.23



Capacitar a excelência em engenharia...

Ao pesquisar a incomparável cobertura de conteúdo do Compendex usando os recursos de pesquisa específicos de engenharia do Engineering Village, os pesquisadores podem descobrir as respostas para os maiores desafios do mundo



Conteúdo do Compendex

Ampla e interdisciplinar em seu escopo

A quantidade de literatura acadêmica e técnica focada em engenharia no Compendex é vasta e global em escopo, apresentando tudo, desde as mais recentes descobertas de ponta até pesquisas e inovações históricas

Proporcionando uma visão aprofundada

O Compendex se aprofunda em 190 áreas de engenharia e inclui registros do Ei Backfile que remontam a 1884

Seleção e curadoria de qualidade

Os engenheiros não podem se dar ao luxo de cometer erros com base em publicações e fontes abaixo do padrão. Tudo no Compendex é selecionado e curado para garantir a qualidade e a confiabilidade

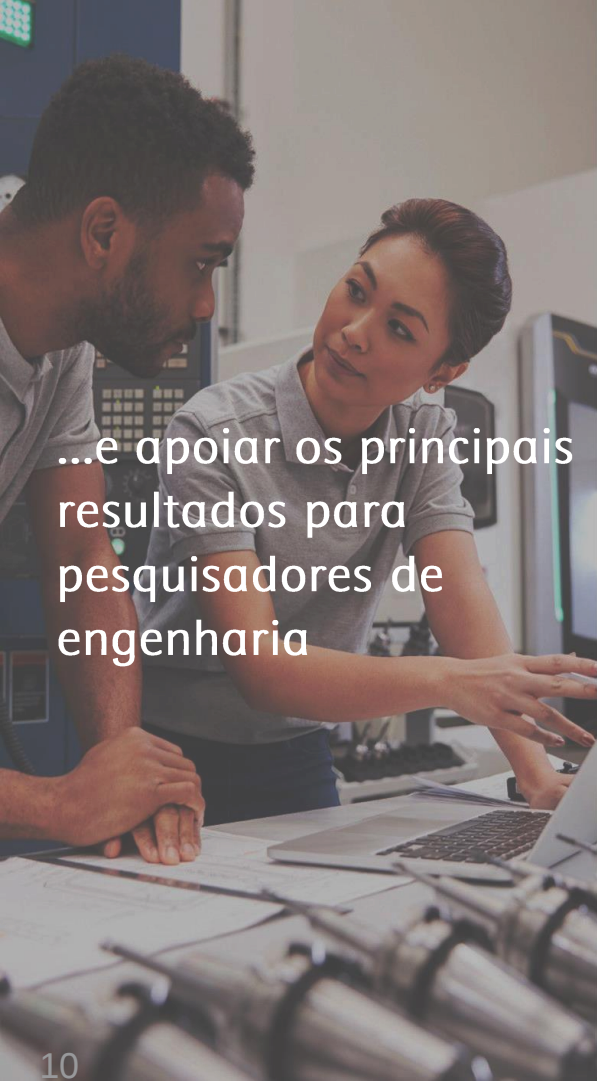
Recursos do Engineering Village

Descoberta exclusiva de engenharia

Os engenheiros podem encontrar informações relevantes e fazer novas descobertas com o sistema de indexação inteligente e os recursos de pesquisa exclusivos do Engineering Village

Rapidez para obter valor

A Engineering Village coloca conteúdo valioso na ponta dos dedos do pesquisador, inclusive tornando o conteúdo das assinaturas que você possui detectável e facilmente acessível



...e apoiar os principais resultados para pesquisadores de engenharia

Sinta-se confiante nas decisões de pesquisa em estágio inicial

- Garantir que as principais informações não sejam perdidas
- Concentre-se no que é importante para o engenheiro
- Validar conceitos
- Fazer recomendações estratégicas sólidas que economizem dinheiro a longo prazo

Encontre colaboradores e tendências para aumentar o alcance, a qualidade e o impacto da pesquisa

- Avalie as tendências gerais sobre um tópico, autor, afiliação e muito mais
- Seja proativo para encontrar o que há de "vanguarda"
- Evite duplicar o trabalho que outros possam ter feito

Desenvolva pesquisas com base em conhecimentos fundamentais sólidos e percepções de alta qualidade

- Manter-se proativamente no topo do campo
- Encontre as informações certas em um contexto de engenharia
- Ampliar os horizontes com descobertas inesperadas
- Forneça evidências apoiadas pelos melhores pesquisadores

Identificar e construir projetos de pesquisa que atendam às prioridades de financiamento ou garantam a transferência de tecnologia

- Examinar interesses e direções de pesquisa
- Revisar publicações de autores ou afiliados

Preprints

Conteúdo pesquisável, detectável e indexado para ajudar os pesquisadores a obter insights antecipados sobre novas pesquisas e ficar à frente dos desenvolvimentos em seu campo

- Mais de 1,2 milhão de pré-impressões de acesso aberto do arXiv, SSRN (assuntos relevantes selecionados),
- Research Square (assuntos relevantes selecionados), TechRxiv Os pesquisadores podem optar por incluir ou excluir de sua pesquisa usando o filtro "Document Type" (Tipo de documento)
- Indexado com o vocabulário controlado do Ei Thesaurus, enriquecendo os resultados ao realizar uma pesquisa precisa



Related Documents

Journals
Conferences
Articles in Press
Book Chapters
Standards
Preprints

An Experience Report of Executive-Level Artificial Intelligence Education in the United Arab Emirates
Johnson, David; Alsharid, Mohammad; El-Bouri, Rashee...
(2022) arXiv
Database: Compendex

CLAS12 Track Reconstruction with Artificial Intelligence
Gavalian, Gagik; Thomadakis, Polykarpos; Angelopoulos, ...
(2022) arXiv
Database: Compendex

AI, Machine Learning, and International Criminal Investigations: The Lessons from Forensic Science
Richmond, Karen McGregor
(2021) SSRN
Database: Compendex

View all preprints

View all related documents

Engineering Village

Search

Quick search:

Controlled term

for

neural networks

AND

All fields

for

regression analysis

Suggested terms: Deep Neural Networks Machine Learning Forecasting Multilayer Neural Networks Convolutional Neural Networks

Databases
Date
Language
Document type
Sort by
Browse indexes
Autosuggest
Discipline
Treatment

☐ All Document types
☐ Conference article
☐ Erratum
☒ Preprint
☐ Article in Press
☐ Conference proceeding
☐ Journal article
☐ Report chapter
☐ Book
☐ Dissertation
☐ Note
☐ Report review
☐ Book
☐ Editor
☐ Patent
☐ Stand

Elimine o ruído com a pesquisa de dicionário de sinônimos.



O conteúdo cuidadosamente selecionado e com curadoria, recuperado por meio de ferramentas de tesouro, fornece resultados altamente relevantes. Os pesquisadores não perdem tempo lendo literatura irrelevante e de baixa qualidade

As armadilhas dos mecanismos de busca genéricos

Resultados inconsistentes: as buscas podem ser manipuladas para retornar resultados máximos ou introduzir uma tendência de classificação

Falta de replicação: os cookies tornam a pesquisa menos replicável

Falta de confiabilidade: O Google Scholar oferece a qualquer autor a possibilidade de carregar seu artigo



Uma busca por "force" (força)

Compendex

Top 5 controlled vocabulary terms

Atomic Force Microscopy	(111,118)
Finite Element Method	(70,942)
Mathematical Models	(53,834)
Friction	(47,604)
Scanning Electron Microscopy	(44,617)

Pesquisa realizada em 25/10/23



Top 5 related searches

force **microscopy**
force **atomic**
force **field analysis**
force **police**
force **labor**

Pesquisa realizada em 25/10/23



Os usuários pesquisados concordaram que a Engineering Village **economiza seu tempo e melhora a eficiência**



Os usuários pesquisados concordaram que os resultados da pesquisa da Engineering Village **são sempre precisos, abrangentes e relevantes**

Estudo NPS Q1 2023 N=432

Pesquisa precisa e específica com pesquisa numérica

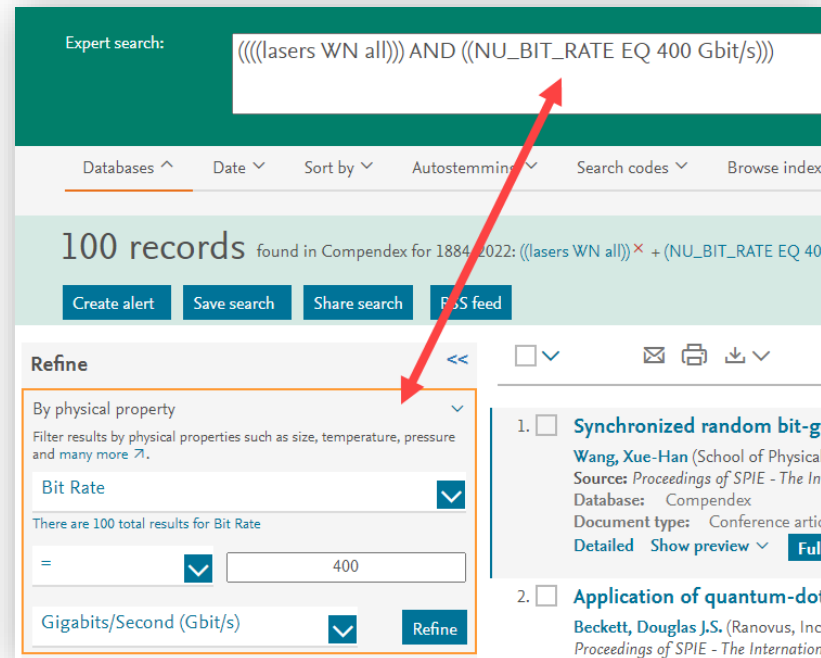
- Mais de 8,4 milhões de registros disponíveis para pesquisa cruzada nos bancos de dados Compendex e Inspec
- 62 propriedades físicas e químicas diferentes
- Widget para pesquisar usando a unidade de sua escolha

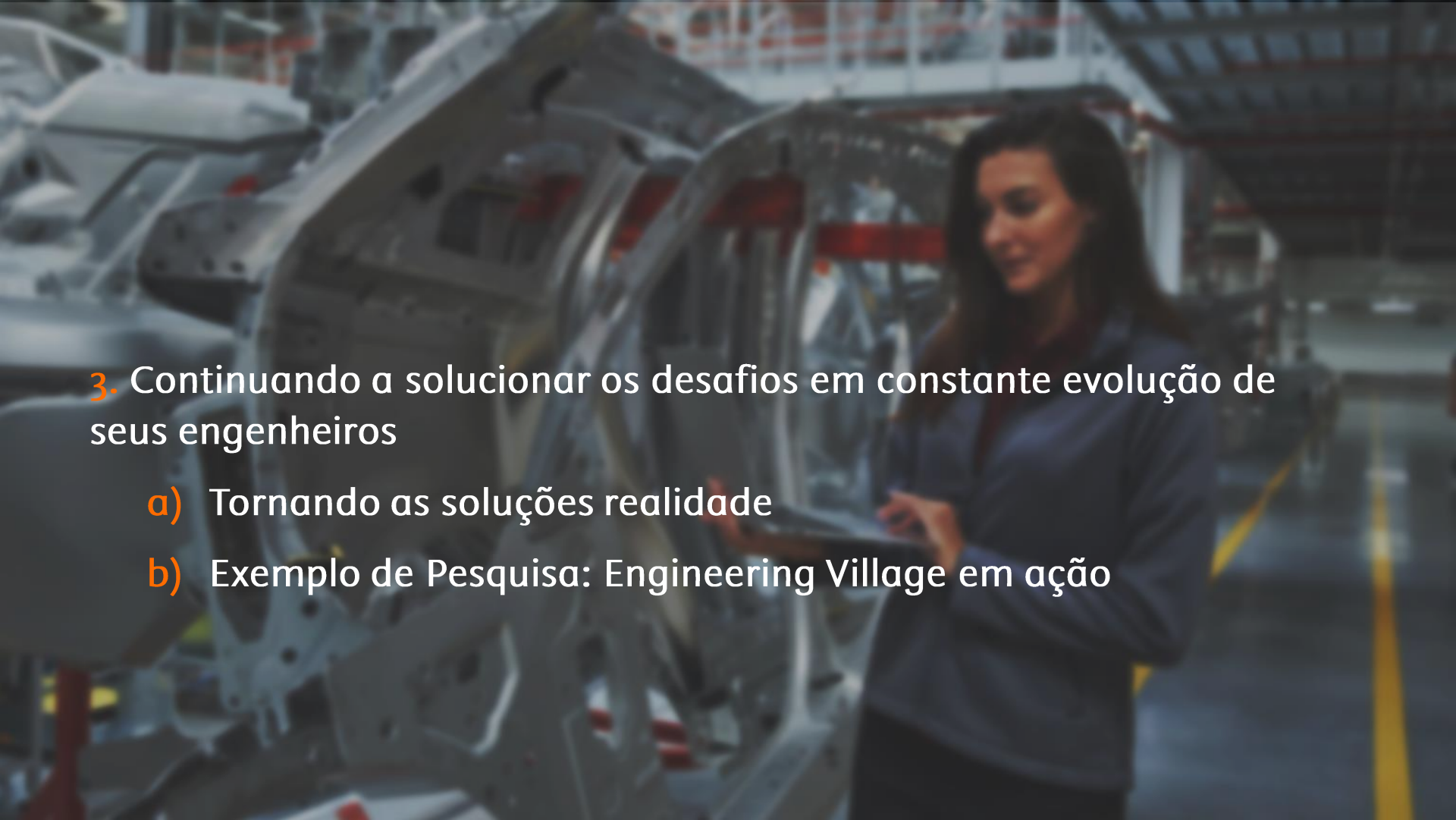
... tudo isso permite que os pesquisadores encontrem dados específicos para seus experimentos com menos cliques.



Os usuários pesquisados concordaram que é útil filtrar resultados usando **dados numéricos de quantidade física** no Engineering Village

Estudo NPS Q1 2023 N=432



A woman with long dark hair, wearing a blue lab coat, is focused on working on a large, complex mechanical assembly. She is holding a tool or a small component. The background shows a factory or industrial setting with various metal parts and structures.

3. Continuando a solucionar os desafios em constante evolução de seus engenheiros

a) Tornando as soluções realidade

b) Exemplo de Pesquisa: Engineering Village em ação

Tornando as soluções realidade

As instituições estão sob pressão para apresentar resultados concretos e inovações. Com o Compendex no Engineering Village, os pesquisadores podem acessar e refinar com precisão os métodos, os dados e os insights necessários para as soluções necessárias para enfrentar os problemas mais urgentes do mundo.

Engineering Village em ação

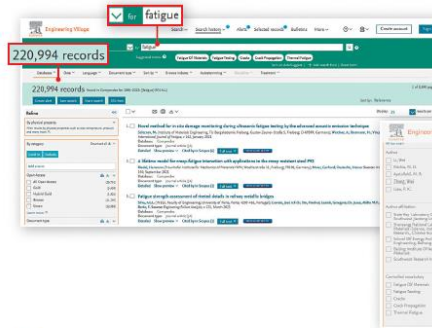
Em 2021, os serviços de trens de alta velocidade no Reino Unido foram interrompidos devido a rachaduras finas descobertas posteriormente em placas de elevação e amortecedores. Supôs-se que a corrosão por estresse e a fadiga do metal fossem a principal causa das rachaduras.

Para começar a entender esse problema, os pesquisadores precisariam de uma ferramenta poderosa para encontrar dados confiáveis entre os 20 milhões de registros publicados sobre engenharia.

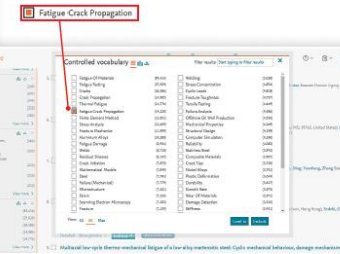
As informações corretas permitiriam a eles:

- Explorar as causas principais
- Investigar como problemas semelhantes foram resolvidos
- Mergulhar em diferentes facetas do problema

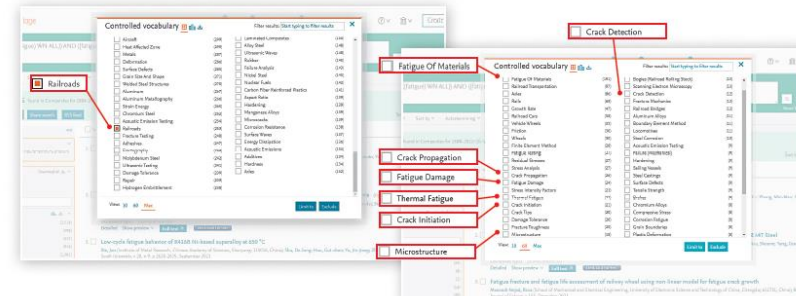
- 1 You perform a broad search for "fatigue", which reveals over 220,000 records



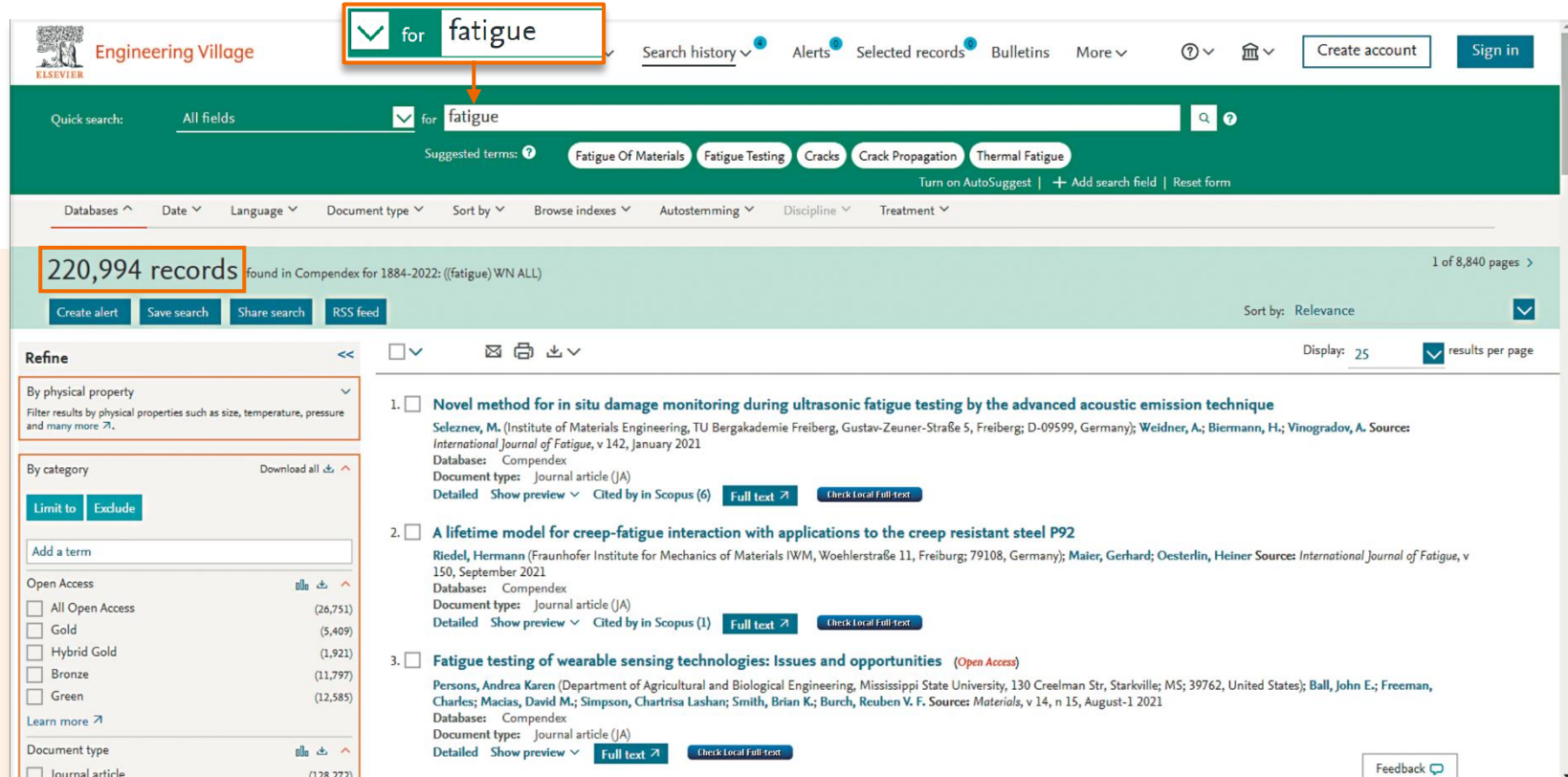
- 2 You discover, thanks to the powerful controlled indexing within the database, that a quarter of the results are related to cracks. The rest of the topics shown can indicate further underlying issues.



- 3 Now you explore the original questions by further refining the search to trains and railroads, narrowing the results to 250 records. The results are all interdisciplinary, allowing you to quickly expand a set of hypotheses on the causes of problem and explore a range of solutions to fix or prevent these technical faults in the future.



1 Faça uma busca ampla por "fatigue" (fadiga), que revela mais de 220.000 registros

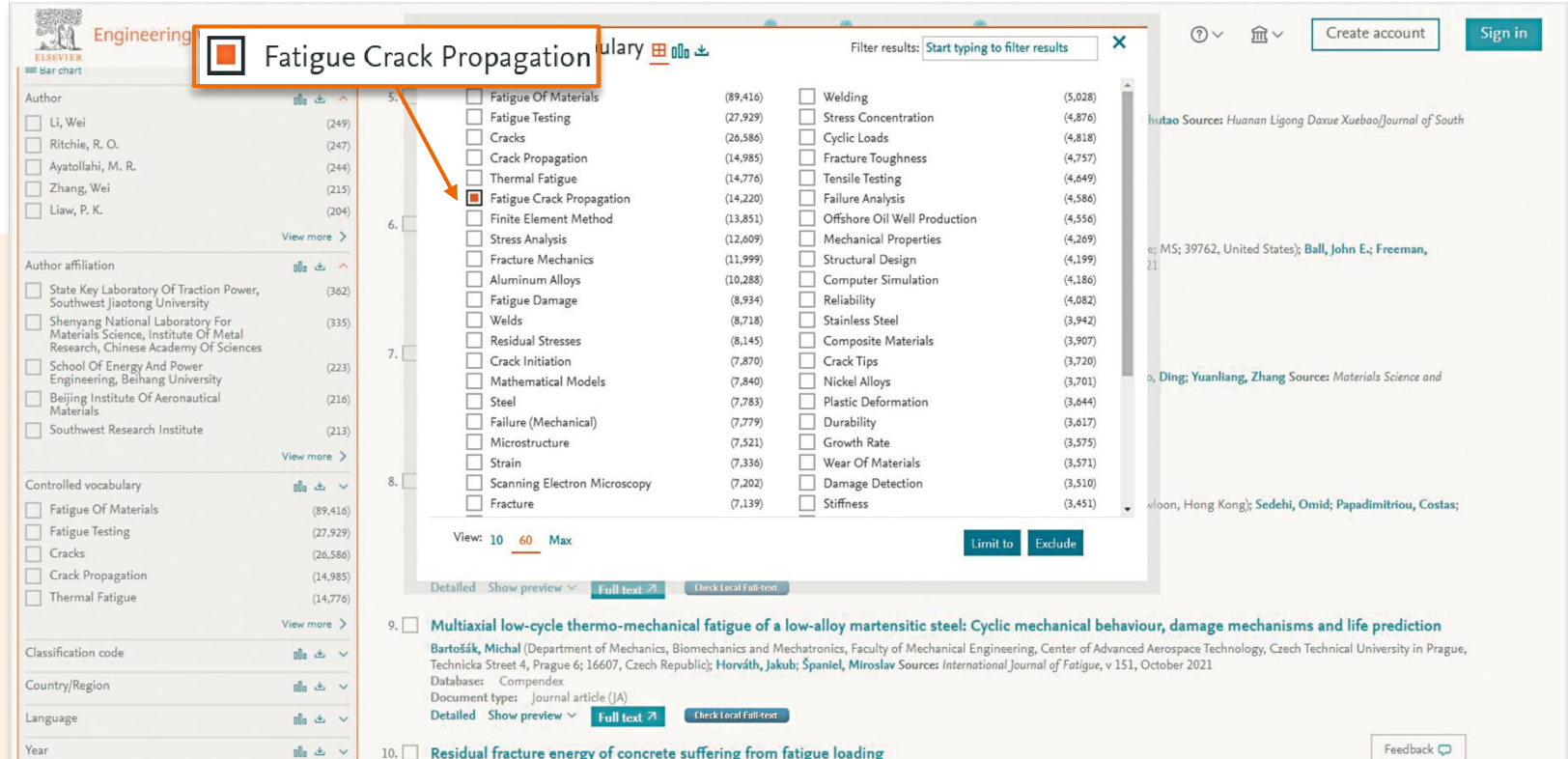


The screenshot shows the Engineering Village search interface. At the top, the search bar contains the text "for fatigue". Below the search bar, the results section displays "220,994 records found in Compendex for 1884-2022: ((fatigue) WN ALL)". The interface includes various filters and options for refining the search results.

Search Interface Details:

- Search Bar:** Contains the text "for fatigue".
- Quick search:** Includes a dropdown menu for "All fields" and a search button.
- Suggested terms:** Includes "Fatigue Of Materials", "Fatigue Testing", "Cracks", "Crack Propagation", and "Thermal Fatigue".
- Refine Section:**
 - By physical property:** Filter results by physical properties such as size, temperature, pressure and many more.
 - By category:** Includes a "Limit to" button and a list of categories:
 - All Open Access (26,751)
 - Gold (5,409)
 - Hybrid Gold (1,921)
 - Bronze (11,797)
 - Green (12,585)
 - Document type:** Includes a list of document types:
 - Journal article (128,373)
- Results List:**
 - 1. Novel method for in situ damage monitoring during ultrasonic fatigue testing by the advanced acoustic emission technique**
 Seleznev, M. (Institute of Materials Engineering, TU Bergakademie Freiberg, Gustav-Zeuner-Straße 5, Freiberg; D-09599, Germany); Weidner, A.; Biermann, H.; Vinogradov, A. Sources: *International Journal of Fatigue*, v 142, January 2021
 Database: Compendex
 Document type: Journal article (JA)
 Detailed Show preview Cited by in Scopus (6) Full text Check Local Full text
 - 2. A lifetime model for creep-fatigue interaction with applications to the creep resistant steel P92**
 Riedel, Hermann (Fraunhofer Institute for Mechanics of Materials IWM, Woehlerstraße 11, Freiberg; 79108, Germany); Maier, Gerhard; Oesterlin, Heiner Sources: *International Journal of Fatigue*, v 150, September 2021
 Database: Compendex
 Document type: Journal article (JA)
 Detailed Show preview Cited by in Scopus (1) Full text Check Local Full text
 - 3. Fatigue testing of wearable sensing technologies: Issues and opportunities (Open Access)**
 Persons, Andrea Karen (Department of Agricultural and Biological Engineering, Mississippi State University, 130 Creelman Str, Starkville; MS; 39762, United States); Ball, John E.; Freeman, Charles; Macias, David M.; Simpson, Charitra Lashan; Smith, Brian K.; Burch, Reuben V. F. Sources: *Materials*, v 14, n 15, August-1 2021
 Database: Compendex
 Document type: Journal article (JA)
 Detailed Show preview Full text Check Local Full text

- 2 Descubra, graças à poderosa indexação controlada no banco de dados, que um quarto dos resultados está relacionado a rachaduras. O restante dos tópicos mostrados pode indicar outros problemas subjacentes.



Engineering Index

Fatigue Crack Propagation

Filter results:

Author

- ☐ Li, Wei (249)
- ☐ Ritchie, R. O. (247)
- ☐ Ayatollahi, M. R. (244)
- ☐ Zhang, Wei (215)
- ☐ Liaw, P. K. (204)

View more >

Author affiliation

- ☐ State Key Laboratory Of Traction Power, Southwest Jiaotong University (362)
- ☐ Shenyang National Laboratory For Materials Science, Institute Of Metal Research, Chinese Academy Of Sciences (335)
- ☐ School Of Energy And Power Engineering, Beihang University (223)
- ☐ Beijing Institute Of Aeronautical Materials (216)
- ☐ Southwest Research Institute (213)

View more >

Controlled vocabulary

- ☐ Fatigue Of Materials (89,416)
- ☐ Fatigue Testing (27,929)
- ☐ Cracks (26,586)
- ☐ Crack Propagation (14,985)
- ☐ Thermal Fatigue (14,776)

View more >

Classification code

Country/Region

Language

Year

5. ☐ Fatigue Of Materials (89,416)

6. ☐ Fatigue Testing (27,929)

7. ☐ Cracks (26,586)

8. ☐ Crack Propagation (14,985)

9. ☐ Thermal Fatigue (14,776)

10. ☐ Fatigue Crack Propagation (14,220)

11. ☐ Finite Element Method (13,851)

12. ☐ Stress Analysis (12,609)

13. ☐ Fracture Mechanics (11,999)

14. ☐ Aluminum Alloys (10,288)

15. ☐ Fatigue Damage (8,934)

16. ☐ Welds (8,718)

17. ☐ Residual Stresses (8,145)

18. ☐ Crack Initiation (7,870)

19. ☐ Mathematical Models (7,840)

20. ☐ Steel (7,783)

21. ☐ Failure (Mechanical) (7,779)

22. ☐ Microstructure (7,521)

23. ☐ Strain (7,336)

24. ☐ Scanning Electron Microscopy (7,202)

25. ☐ Fracture (7,139)

26. ☐ Welding (5,028)

27. ☐ Stress Concentration (4,876)

28. ☐ Cyclic Loads (4,818)

29. ☐ Fracture Toughness (4,757)

30. ☐ Tensile Testing (4,649)

31. ☐ Failure Analysis (4,586)

32. ☐ Offshore Oil Well Production (4,556)

33. ☐ Mechanical Properties (4,269)

34. ☐ Structural Design (4,199)

35. ☐ Computer Simulation (4,186)

36. ☐ Reliability (4,082)

37. ☐ Stainless Steel (3,942)

38. ☐ Composite Materials (3,907)

39. ☐ Crack Tips (3,720)

40. ☐ Nickel Alloys (3,701)

41. ☐ Plastic Deformation (3,644)

42. ☐ Durability (3,617)

43. ☐ Growth Rate (3,575)

44. ☐ Wear Of Materials (3,571)

45. ☐ Damage Detection (3,510)

46. ☐ Stiffness (3,451)

View: 10 60 Max

Detailed Show preview Full text Check Local Full-text

9. ☐ **Multiaxial low-cycle thermo-mechanical fatigue of a low-alloy martensitic steel: Cyclic mechanical behaviour, damage mechanisms and life prediction**

Bartošák, Michal (Department of Mechanics, Biomechanics and Mechatronics, Faculty of Mechanical Engineering, Center of Advanced Aerospace Technology, Czech Technical University in Prague, Technická Street 4, Prague 6; 16607, Czech Republic); Horváth, Jakub; Španiel, Miroslav Sources: *International Journal of Fatigue*, v 151, October 2021

Database: Compendex

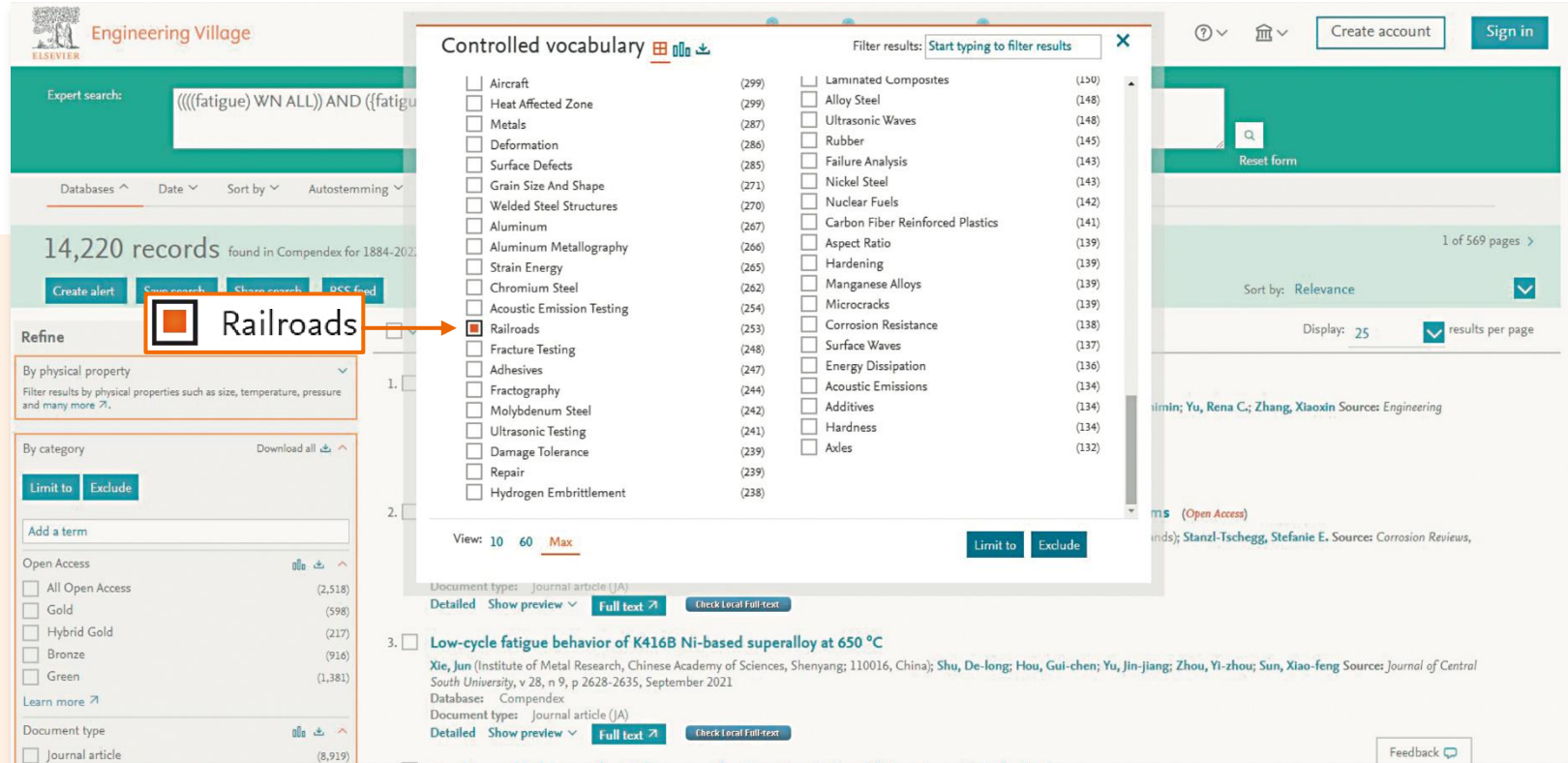
Document types: Journal article (JA)

Detailed Show preview Full text Check Local Full-text

10. ☐ **Residual fracture energy of concrete suffering from fatigue loading**

Feedback

- 3 Explora as perguntas originais refinando ainda mais a pesquisa para trens e ferrovias, reduzindo os resultados para 250 registros. Os resultados são todos interdisciplinares, permitindo que você expanda rapidamente um conjunto de hipóteses sobre as causas do problema e explore uma série de soluções para corrigir ou evitar essas falhas técnicas no futuro.



The screenshot displays the Engineering Village search interface. The main search bar contains the query: `(((((fatigue) WN ALL)) AND ((fatigue`. Below the search bar, the results are refined to 14,220 records. The 'Refine' section on the left shows the 'Railroads' category selected under 'By category'. A 'Controlled vocabulary' window is open, showing a list of terms with checkboxes. The 'Railroads' checkbox is selected. The 'Filter results' section on the right shows the results for the selected term, with a 'Sort by: Relevance' dropdown and a 'Display: 25 results per page' option. The main results list shows a search result for 'Low-cycle fatigue behavior of K416B Ni-based superalloy at 650 °C' by Xie, Jun et al.

Controlled vocabulary

Term	Count
☐ Aircraft	(299)
☐ Heat Affected Zone	(299)
☐ Metals	(287)
☐ Deformation	(286)
☐ Surface Defects	(285)
☐ Grain Size And Shape	(271)
☐ Welded Steel Structures	(270)
☐ Aluminum	(267)
☐ Aluminum Metallography	(266)
☐ Strain Energy	(265)
☐ Chromium Steel	(262)
☐ Acoustic Emission Testing	(254)
☒ Railroads	(253)
☐ Fracture Testing	(248)
☐ Adhesives	(247)
☐ Fractography	(244)
☐ Molybdenum Steel	(242)
☐ Ultrasonic Testing	(241)
☐ Damage Tolerance	(239)
☐ Repair	(239)
☐ Hydrogen Embrittlement	(238)
☐ Laminated Composites	(150)
☐ Alloy Steel	(148)
☐ Ultrasonic Waves	(148)
☐ Rubber	(145)
☐ Failure Analysis	(143)
☐ Nickel Steel	(143)
☐ Nuclear Fuels	(142)
☐ Carbon Fiber Reinforced Plastics	(141)
☐ Aspect Ratio	(139)
☐ Hardening	(139)
☐ Manganese Alloys	(139)
☐ Microcracks	(139)
☐ Corrosion Resistance	(138)
☐ Surface Waves	(137)
☐ Energy Dissipation	(136)
☐ Acoustic Emissions	(134)
☐ Additives	(134)
☐ Hardness	(134)
☐ Axles	(132)

Refine

By physical property
Filter results by physical properties such as size, temperature, pressure and many more ?

By category
Download all

Limit to Exclude

Add a term

Open Access

- ☐ All Open Access (2,518)
- ☐ Gold (598)
- ☐ Hybrid Gold (217)
- ☐ Bronze (916)
- ☐ Green (1,381)

Learn more

Document type

- ☐ Journal article (8,919)

Controlled vocabulary

Filter results: Start typing to filter results

View: 10 60 Max

Limit to Exclude

Document types: Journal article (JA)

Detailed Show preview Full text Check local Full-text

3. **Low-cycle fatigue behavior of K416B Ni-based superalloy at 650 °C**
Xie, Jun (Institute of Metal Research, Chinese Academy of Sciences, Shenyang; 110016, China); Shu, De-long; Hou, Gui-chen; Yu, Jin-jiang; Zhou, Yi-zhou; Sun, Xiao-feng Sources: *Journal of Central South University*, v 28, n 9, p 2628-2635, September 2021
Databases: Compendex
Document type: Journal article (JA)
Detailed Show preview Full text Check local Full-text

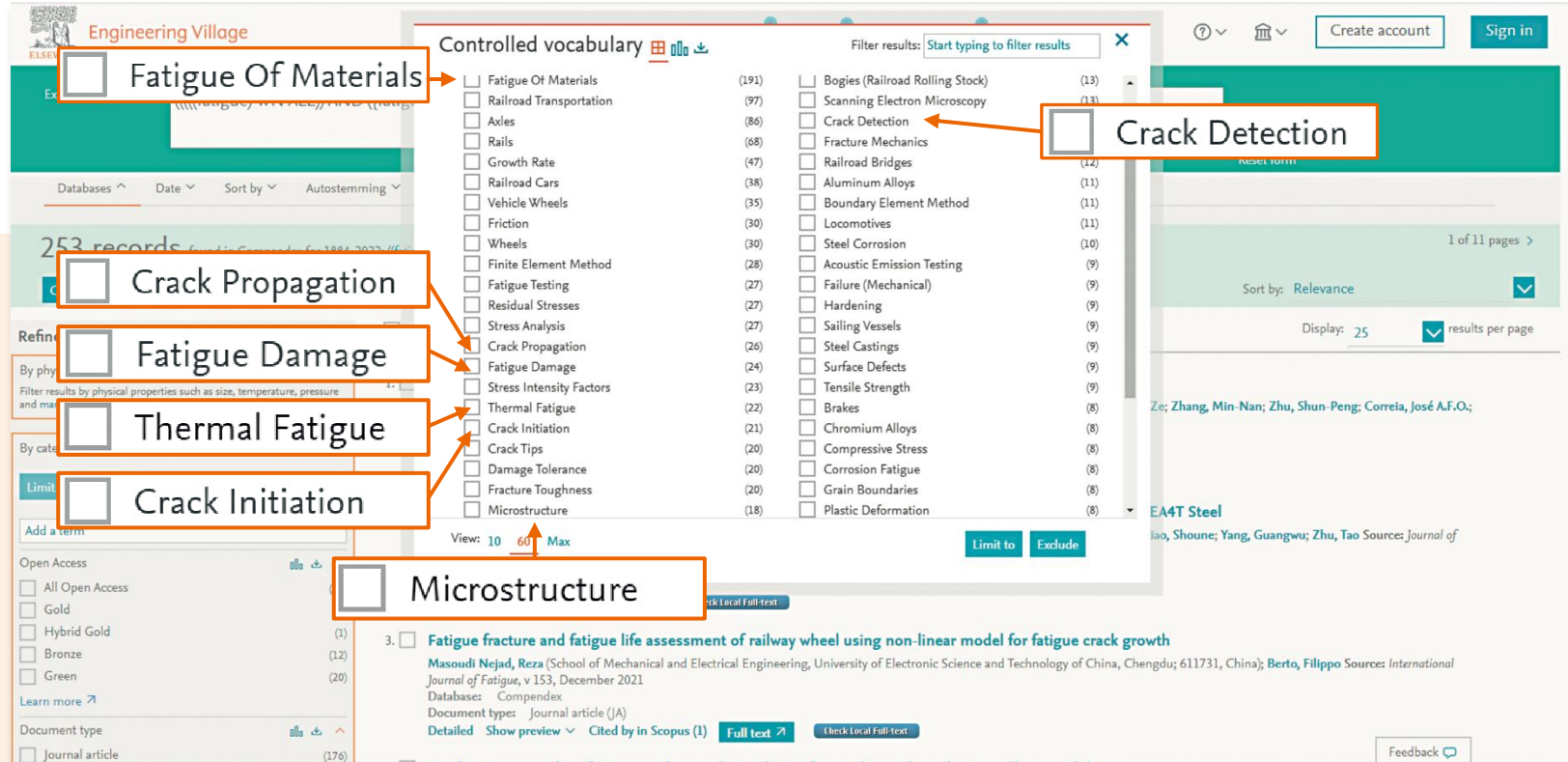
1 of 569 pages >

Sort by: Relevance

Display: 25 results per page

Feedback

- 3 Explora as perguntas originais refinando ainda mais a pesquisa para trens e ferrovias, reduzindo os resultados para 250 registros. Os resultados são todos interdisciplinares, permitindo que você expanda rapidamente um conjunto de hipóteses sobre as causas do problema e explore uma série de soluções para corrigir ou evitar essas falhas técnicas no futuro..



The screenshot displays the Engineering Village search interface. A controlled vocabulary filter is applied, showing a list of terms under the heading "Controlled vocabulary". The terms are organized into two columns. The left column includes terms like "Fatigue Of Materials", "Railroad Transportation", "Axles", "Rails", "Growth Rate", "Railroad Cars", "Vehicle Wheels", "Friction", "Wheels", "Finite Element Method", "Fatigue Testing", "Residual Stresses", "Stress Analysis", "Crack Propagation", "Fatigue Damage", "Stress Intensity Factors", "Thermal Fatigue", "Crack Initiation", "Crack Tips", "Damage Tolerance", "Fracture Toughness", and "Microstructure". The right column includes terms like "Bogies (Railroad Rolling Stock)", "Scanning Electron Microscopy", "Crack Detection", "Fracture Mechanics", "Railroad Bridges", "Aluminum Alloys", "Boundary Element Method", "Locomotives", "Steel Corrosion", "Acoustic Emission Testing", "Failure (Mechanical)", "Hardening", "Sailing Vessels", "Steel Castings", "Surface Defects", "Tensile Strength", "Brakes", "Chromium Alloys", "Compressive Stress", "Corrosion Fatigue", "Grain Boundaries", and "Plastic Deformation".

Arrows point from the following terms in the left column to the right column:

- Fatigue Of Materials
- Crack Propagation
- Fatigue Damage
- Thermal Fatigue
- Crack Initiation
- Microstructure

The right column also includes a search bar labeled "Filter results: Start typing to filter results". The search results are displayed on the right side of the interface, showing a list of records. The first record is titled "Fatigue fracture and fatigue life assessment of railway wheel using non-linear model for fatigue crack growth" by Masoudi Nejad, Reza. The second record is titled "Crack Detection" by Zhang, Min-Nan; Zhu, Shun-Peng; Correia, José A.F.O.; et al.

Vamos ficar em contato!



/ElsevierPesquisa



@ElsevierPesq



@elsevierpesquisa



Elsevier Pesquisa



ElsevierPesquisa



ELSEVIER

Muito obrigada!

Perguntas ou comentários:

Lilian Paiva, MBA

Customer Success Manager

ELSEVIER | Research Solutions

l.paiva@elsevier.com

