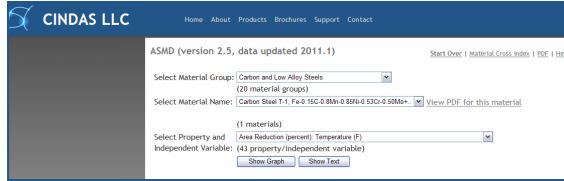


Podręcznik ASMD zawiera wielką ilość dodatkowych informacji na temat materiałów.. Znajdziemy w nim opisy właściwości, informacji o zasadach produkcji, wykorzystaniu oraz szczegółowe tabele i wykresy pochodzące z oryginalnych materiałów źródłowych.

INERTRAKTYWNY PODRĘCZNIK (TYLKO ASMD)



Podręcznik dostępny jest :

- Przez link **View PDF for this material**, który pojawia się przy nazwie materiału podczas przeszukiwania czy przeglądania (od razu przechodzimy do sekcji w podręczniku)
- Z poziomu każdej strony bazy przez link PDF w prawym górnym rogu ekranu.

Bazy ASMD, TPMD, MPMD można przeglądać według:

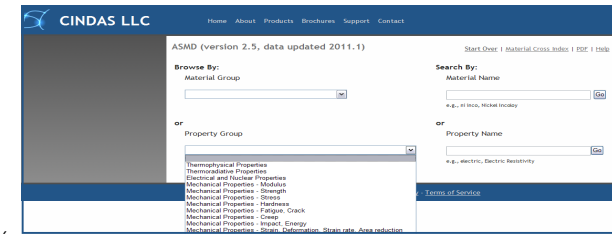
- Grup Materiałowych
- Grup Właściwości

Bazy można przeszukiwać według:

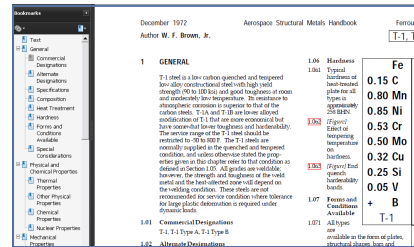
- Nazw Materiałów
- Nazw Właściwości

Bazy umożliwiają też:

- Porównywanie tej samej właściwości dla wielu materiałów
- Porównywanie właściwości wielu materiałów



Po wyświetleniu strony podręcznika możesz zacząć przeglądać jego zawartość postępując podobnie jak przy przeglądaniu zawartości bazy.

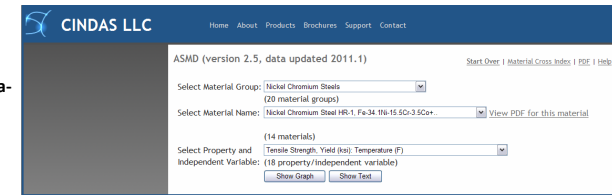


A	B	C
Mild and Medium	Commercial and Alternative Investigation	
1008, Carbon Steel 1010	A1, S1, Type A, 1, Type B, US 1, 1, Type A, 1, Type B	
1008, High Strength Steel 4130	A130, B1, US 130, S130, US 130, US 130, US 130	
1008, High Strength Steel 4140	A140, B1, US 140, S140, US 140, US 140, US 140	
1008, High Strength Steel 4340	A340, B1, US 340, S340, US 340, US 340, US 340	
1008, High Strength Steel 4350	A350, B1, US 350, S350, US 350, US 350, US 350	
1008, High Strength Steel 4350 Mod	A350, B1, US 350, S350, US 350, US 350, US 350	
1008, High Strength Steel 4350	A350, B1, US 350, S350, US 350, US 350, US 350	
1008, High Strength Steel 5120	A5120, B1, US 5120, S5120, US 5120, US 5120, US 5120	
1008, High Strength Steel 8620	A8620, B1, US 8620, S8620, US 8620, US 8620, US 8620	
1008, High Strength Steel 9810	A9810, B1, US 9810, S9810, US 9810, US 9810, US 9810	
1008, High Strength Steel 17-2480	A172480, B1, US 172480, S172480, US 172480, US 172480, US 172480	
1121, High Strength Steel 4140	A4140, B1, US 4140, S4140, US 4140, US 4140, US 4140	
3314, High Strength Steel 4140	A4140, B1, US 4140, S4140, US 4140, US 4140, US 4140	
3314, High Strength Steel 4140	A4140, B1, US 4140, S4140, US 4140, US 4140, US 4140	
1121, High Strength Steel 4140 Mod	A4140, B1, US 4140, S4140, US 4140, US 4140, US 4140	
1121, High Strength Steel 4140 Mod	A4140, B1, US 4140, S4140, US 4140, US 4140, US 4140	

MATERIAL CROSS INDEX

Baza ASMD zawiera również index nazw zamiennych dla zawartych w bazie stopów **Material Cross Index**. Indeks zawiera najbardziej znane nazwy stosowane przez producentów, numery UNS, AISI, ASTM, SAE.

PRZEGLĄDANIE WEDŁUG GRUP MATERIAŁOWYCH



- Rozwiń menu **Material Group** i wybierz na przykład **Nickel Chromium Steels**
- Następnie rozwiń menu **Select Material Name** i zaznacz **Nickel Chromium Steel HR-1**
- Rozwiń menu **Select Property and Independent Variable** i wybierz **Tensile Strength, Ultimate (ksi)**.

Możesz teraz

- Zobaczyć wykres (**Show Graph**) - Wyświetli się graficzny wykres danych dla największej wytrzymałości na rozciąganie stali niklo-chromowej **HR-1**
- Sprawdź opis próbek, warunków, w jakich przeprowadzono test, materiały źródłowe (**Show Text**)
- Przejdź do dodatkowych informacji na temat danego materiału w podręczniku (**View PDF for this material**)

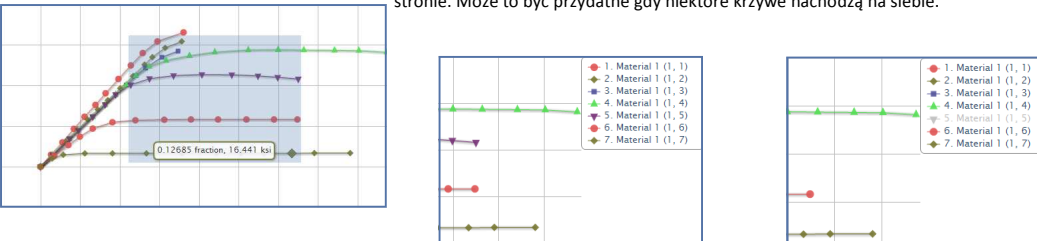
Uwaga:

Podczas dokonywania wyboru grupy, materiału i właściwości system automatycznie przefaduje strony podając dalsze opcje. Jeżeli stopy podświetlone są na niebiesko, oznacza to, że są właśnie dodawane do bazy i informacje o nich nie są jeszcze dostępne.

- Zoom wykresów

Aby powiększyć interesujący Cię obszar wykresu zaznacz go przytrzymując klawisz **Ctrl**.

- Po wybraniu kilku wykresów możesz włączać/wyłączać podgląd poszczególnych krzywych klikając na jego numer i kod po prawej stronie. Może to być przydatne gdy niektóre krzywe nachodzą na siebie.



PRZYDATNE WSKAZÓWKI

- Rozwiń menu **Select Property Group** i wybierz na przykład **Mechanical Properties - Stress**

- Stress

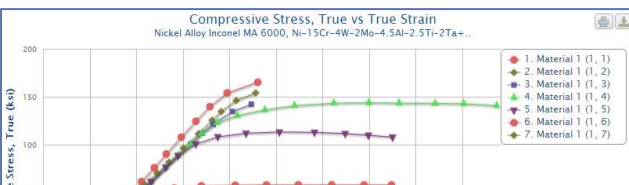
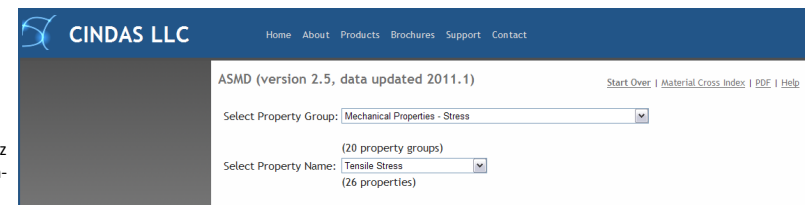
- Następnie rozwiń menu **Select Property Name** i zaznacz **Tensile Strength**
- Wyświetli się lista **Independent Variable**, z której możesz wybrać interesującą Cię zmienną

Możesz teraz

- Zobaczyć wykres (**Show Graph**) - Wyświetli się lista materiałów dla których dostępne są dane dotyczące różnych warunków testowych
- Sprawdź opis próbek, warunków, w jakich przeprowadzono test, materiały źródłowe (**Show Text**)

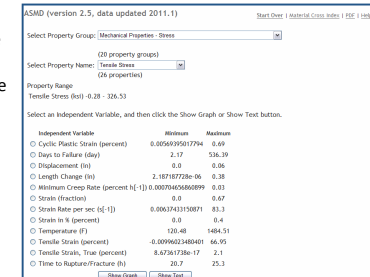
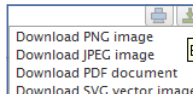
Uwaga:

Podczas dokonywania wyboru grupy, materiału i właściwości system automatycznie przefaduje strony podając dalsze opcje.

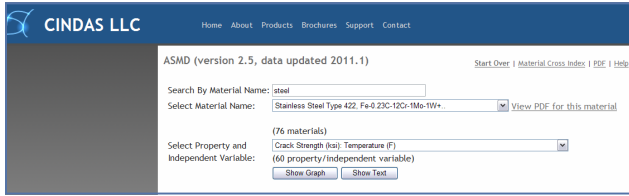


- Eksportowanie i drukowanie wykresu

Po prawej stronie przy wykresie znajdują się ikony umożliwiające wydruk wykresu i eksport wykresu do kilku formatów pliku



WYSZUKIWANIE MATERIAŁÓW



1. W polu **Material Name** wpisz nazwę potrzebnego Ci materiału, na przykład **Steel** i wybierz przycisk **GO**
2. Następnie rozwiń menu **Select Material Name** i zaznacz na przykład **Stainless Steel Type 422**
3. Rozwiń menu **Select Property and Independent Variable** i wybierz **Crack Strength (ksi)** z temperaturą jako zmienną niezależną.

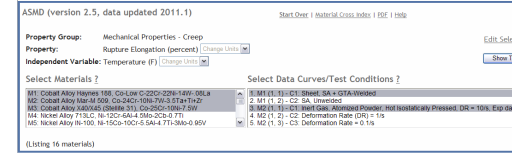
Możesz teraz

4. Zobaczyć wykres (**Show Graph**) - Wyświetli się graficzny wykres danych dla największej wytrzymałości na rozciąganie stali niklowo-chromowej **HR-1** z temperaturą jako zmienną niezależną.
5. Sprawdzić opis próbek, warunków, w jakich przeprowadzono test, materiały źródłowe (**Show Text**)
6. Przejść do dodatkowych informacji na temat danego materiału w podręczniku (**View PDF for this material**)

Uwaga:

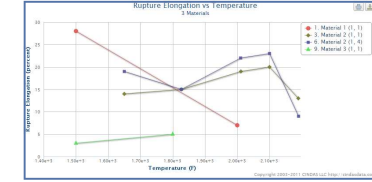
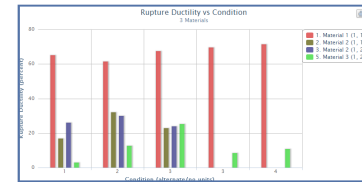
Podczas dokonywania wyboru grupy, materiału i właściwości system automatycznie przeladowuje strony podając dalsze opcje.

WYŚWIETLANIE WIELU WYKRESÓW DLA JEDNEJ WŁAŚCIWOŚCI

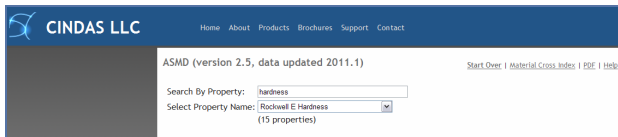


1. Wybrać interesujące Cię materiały przytrzymując przycisk **Ctrl**
2. Wybrać interesujące Cię wykresy/warunki testowe, na przykład **Rupture Elongation** lub **Elongation**, przytrzymując przycisk **Ctrl**

3. Na wykresie pokazane zostaną interesujące Cię dane (maks. 20 krzywych)



WYSZUKIWANIE WŁAŚCIWOŚCI



1. Rozwiń menu **Search By Property** i wybierz na przykład **hardness**
2. Następnie rozwiń menu **Select Property Name** i zaznacz właściwość, na przykład **Rockwell E Hardness**

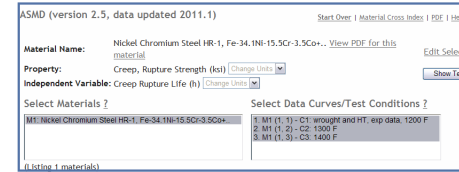
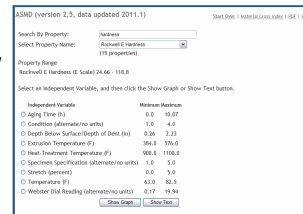
3. Wyświetli się lista **Independent Variable**, z której należy wybrać interesującą Cię zmienną

Możesz teraz

4. Zobaczyć wykres (**Show Graph**) - Wyświetli się lista materiałów dla których dostępne dane dotyczące różnych warunków testowych
5. Sprawdzić opis próbek, warunków, w jakich przeprowadzono test, materiały źródłowe (**Show Text**)

Uwaga:

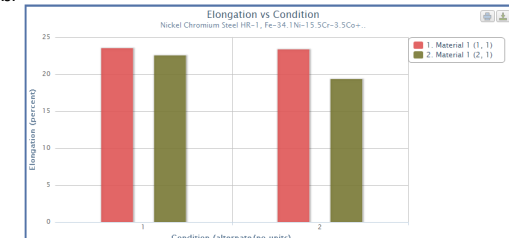
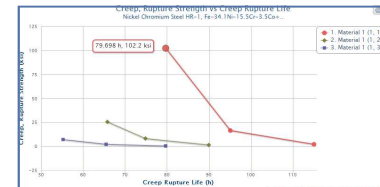
Podczas dokonywania wyboru grupy, materiału i właściwości system automatycznie przeladowuje strony podając dalsze opcje.



WYŚWIETLANIE WIELU WYKRESÓW DLA JEDNEGO MATERIAŁU

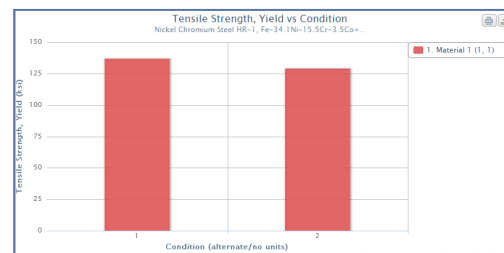
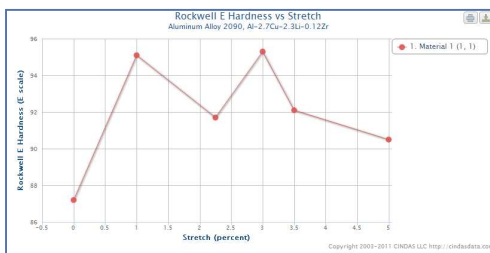
Chcąc porównać dane dla kilku warunków testowych (maks. 20) należy:

1. Wybrać interesujące Cię wykresy/warunki testowe przytrzymując przycisk **Ctrl**
2. Na wykresie pokazane zostaną interesujące Cię dane (maks. 20)



RODZAJE WYKRESÓW

1. Liniowy—gdy wykres przedstawia właściwość z danymi dla zmiennych niezależnych
2. Blokowy—gdy wykres przedstawia konkretną właściwość bez danych dla zmiennych niezależnych



Możesz również:

1. Zmienić jednostki, współrzędnych X i Y
2. Zmienić zapytanie (**Edit Selection**)
3. Przejście do opisu warunków testowych (**Show Text**)
4. Zobaczyć indeks zamiennych nazw dla różnych materiałów (**Material Cross Index**)
5. Przejść do interaktywnego podręcznika w formacie PDF (**PDF**)
6. Rozpocząć nowe wyszukiwanie (**Start Over**)

