

Łożyska „web-design”

Programy Quickfinder wspomagają w szybkim i optymalnym doborze łożysk tocznych oraz elementów techniki liniowej

Komputer Aided Design w wielu przypadkach zastąpił tradycyjną deskę kreślarską. Mimo to konstruowanie zajmuje wiele czasu, a konstruktor oprócz aspektów technicznych musi brać pod uwagę czynniki ekonomiczne i logistyczne, aby znaleźć optymalne rozwiązanie. Wychodząc naprzeciw temu wyzwaniu, Holding ABEG od 2004 r. oferuje rozwiązanie przydatne w zakresie techniki łożyskowania i techniki liniowej, jako wspólny mianownik decyzji podejmowanych na różnych szczeblach w zakładzie – w dziale zarządzania, zaopatrzenia, konstrukcji.

ABEG dla menedżerów

Aby zapoznać czytelników z globalną ofertą i ułatwić optymalny dobór z uwzględnieniem konkretnych aplikacji, oferujemy test ABEG zamieszczony na www.abeg-group.com (MyABEG). Jest to narzędzie pomagające szybko oszacować przydatność ABEG w danej firmie. Po udzieleniu odpowiedzi na siedem pytań tematyką obejmujących życzenia klientów względem stosowanych marek oraz doświadczenia wewnątrzfirmowe można się zorientować, jaki potencjał oszczędzania tkwi w konkretnych aplikacjach łożyskowych.

- Odpowiedzi służą do oceny dotychczasowej polityki zaopatrzenia, z uwzględnieniem rodzaju łożysk, ich wymaganej trwałości, ilości dostawców czy czasu

dostaw. Na podstawie tych danych ABEG udziela porad o możliwości przeprowadzenia restrukturyzacji zaopatrzenia i wynikających z tego korzyściach finansowych.

- ABEG zapewnia konkurencyjność, nawet gdy klienci stawiają wymagania względem konkretnych części składowych maszyn czy ich podzespołów. Poprzez wprowadzenie klas funkcjonalnych ABEG pokazuje oszczędności dla dostawcy i klienta.
- Stosując metody Re-Design i Design-to-Cost, ABEG wspiera każdą firmę w podnoszeniu konkurencyjności cenowej.
- Klasy funkcjonalne ABEG zapewniają optimum w aspekcie technicznym i ekonomicznym, stanowiącym podstawę zarządzania jakością.
- Można otrzymać (bezpłatnie) detaliczną ocenę testu.

ABEG dla zaopatrzeniowców

Aby oszczędzić zaopatrzeniowcom szukania produktu u wielu dostawców, porównywania cen i terminów dostaw, stworzono darmowy program Quickfinder *basic* służący do szybkiego doboru optymalnego łożyska, dostępny na www.abeg-group.com (MyABEG). Po zarejestrowaniu się można korzystać z programu. Należy podać techniczne parametry szukanego łożyska oraz wymaganą trwałość, a program przeszuka bazy danych, wskazując optymalne rozwiązanie – łożysko odpowiadające technicznym wymagom węzła, zarazem najtańsze. Quickfinder *basic* filtruje bazy danych łożysk.

Bazy zawierające ok. 22 tys. standardowych typów łożysk różnego rodzaju – kulkowe, stożkowe, wałeczkowe, igiełkowe, samonastawne, wahliwe, skośne, barytkowe (wielu producentów i różne rozmiary) są stale uaktualniane, dlatego program jest dostępny tylko w Internecie. Na podstawie różnych kryteriów, np. wartości średnic, szerokości, obciążeń, nośności, można wyselekcjonować interesujące nas typy łożysk. Podając parametry eksploatacyjne, obciążenie Fr i Fa, obroty oraz wymaganą trwałość, otrzymuje się w wyniku łożyska o odpowiedniej trwałości, zapewniającej trafny wybór, bowiem nie marka, a trwałość łożyska decyduje o jego wyborze. Informacje podawane w Quickfinder *basic*:

- popularność łożyska danego typu na rynku; rzadko używane łożyska są drogie i trudno je dostać,
- procentowy poziom wykorzystania łożyska w danym węźle łożyskowym,
- zależność między poszczególnymi parametrami (obciążenie, nośność, trwałość, obroty) pokazywana na wykresie.



Podobną pomoc oferuje ABEG w temacie techniki liniowej, a zwłaszcza tulei liniowych i przewodnic szynowych, oferując program Quickfinder *lineratools*, który w oparciu o bazy danych:

- szuka właściwego elementu,
- potrafi obliczyć trwałość eksploatacyjną,
- wyświetla arkusze danych
- wskazuje zamienniki od innych producentów, podając ich oryginalne oznaczenia.

To idealne narzędzie dla wszystkich, którzy pracują na co dzień z techniką liniową i poświęcają cenny czas na mozolne wyszukiwanie odpowiednich produktów.

ABEG dla konstruktorów i techników

Do skomplikowanych obliczeń, z możliwością definiowania wielu technicznych parametrów, ABEG stworzył program konstruktorski Quickfinder *professional*, będący znacznie rozbudowaną wersją Quickfinder *basic*. Program w jęz. angielskim i niemieckim znajduje się na www.abeg-group.com (MyABEG). Pełną wersję można testować kilka godzin gratis, korzystając z linku „Quickfinder professional – rozwiąż kupon”. Program jest absolutną nowością na rynku.

- To pierwsza całkowita aplikacja internetowa, dostępna zawsze w najaktualniejszej wersji bez potrzeby update'u.
- Uwzględnia w doborze kryteria techniczne i ekonomiczne.
- Jako program stricte obliczeniowy jest doskonałym uzupełnieniem popularnych programów kreślących.
- Dokonywane obliczenia wykazują błędy we wprowadzanych danych.
- Program kreśli diagramy, tworzy protokół obliczeniowy, może zapisywać rysunki w formacie CAD.

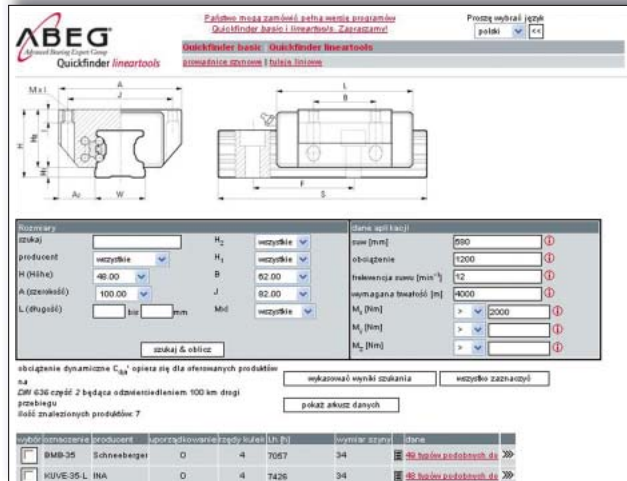
Użytkownik ma do dyspozycji następujące moduły obliczeniowe:

- obliczanie wałów wg niemieckiej normy DIN 743
- dobór łożysk wg DIN ISO 281 (polski odpowiednik: PN-ISO 281) i metoda ABEG®
- obliczanie kół zębatach wg niemieckiej normy DIN 3990 i innych norm
- obliczanie i dobór sprężyn wg DIN EN 139061 i DIN EN 139062 (polskie odpowiedniki: PN-EN 139061 i PN-EN 139062)
- połączenia wał-piasta
- obliczenia pasowań wg DIN ISO 286 (polskie odpowiedniki: PN-EN 202861 i PN-EN 202862)
- dobór wielkości wałów wg Niemann
- dobór zamienników materiałów wg niemieckiej normy DIN 50150

Coraz bardziej popularny na rynku program skraca czas obliczeń nawet do 90% w porównaniu z metodami tradycyjnymi.

Przykładowe obliczenie w module łożyskowym

Moduł liczy w oparciu o normę DIN ISO 281. Innowacją jest wykorzystanie danych zaczerpniętych z aplikacji. Użytkownik podaje parametry: średnicę wewnętrzną, zewnętrzną, obciążenia i wymaganą trwałość. Na ich podstawie otrzymuje listę pasujących łożysk, podzielonych



na 4 funkcjonalne klasy, wskazujące ekonomię i gwarantujące podawaną trwałość w godzinach. Dlatego program jest jedyny w swoim rodzaju. Użytkownik może bowiem przekonać się o różnicach trwałości łożysk tego samego typu pochodzących od różnych producentów.

Moduł łożyskowy zapewnia definiowanie dynamicznego obciążenia, a także porównywanie trwałości eksploatacyjnej łożysk różnego rodzaju, np. skończonych ze stożkowymi. Informacja o procentowym wykorzystaniu potencjału łożyska w danym węźle ułatwia użytkownikowi trafniejszy wybór. Jeżeli należy podać informacje o temperaturze, środkach smarnych czy zanieczyszczeniu środowiska pracy, można wprowadzić te dane poprzez zmianę tzw. teorii prawdopodobieństwa trwałościowego, która standardowo przyjmuje wartość 90% (patrz DIN ISO 281).

Użytkownik ma do dyspozycji bazę danych ponad 360 rodzajów smarów i olejów używanych w branży łożyskowej, zawierającą informacje o temperaturze pracy, lepkości, gęstości. Obliczenia można prezentować na diagramach pokazujących np. zależność trwałości od sił Fr i Fa, czy obrotów, temperatury i czystości. Moduł zawiera wiele parametrów, które można dowolnie definiować, prowadząc symulację obliczeniową w myśl zasady: co się stanie, gdy..., co zapewni obserwowanie zmiany trwałości eksploatacyjnej w zależności od czynników oddziałujących na łożysko. Wszystko to ma na celu wybór łożyska najodpowiedniejszego pod względem techniczno-ekonomicznym.

Darmowy kod dostępu do Quickfinder professional

Opisywany program obliczeniowy umożliwia skrócenie czasu projektowania, a tym samym przyspieszenie tempa wprowadzania nowości na rynek. Jego zalety są ogromne. Aby przekonać się o tym, można kilka godzin za darmo testować program w pełnej wersji. Należy zarejestrować się na stronie www.abeg-group.com (zakładka polskojęzyczna) w linku MyABEG, a po wybraniu linku „Quickfinder professional – rozwiąż kupon”, należy wpisać kupon o numerze **IUR0607**. Jest to kupon dla czytelników magazynu *Inżynieria & Utrzymanie Ruchu*. Zapraszamy do testowania.

ABEG Holding Germany

Schoemperlenstr. 12 • 76185 Karlsruhe • Germany
 eu-partner@abeg-group.com • www.abeg-group.com
 tel. 0049-721-55999-175 • faks 0049-721-55999-178