

... od vývoje po realizaci



Production of materials testing equipment and automation

KMTest

Software pro měření momentu, úhlu a únavových testů v krutu





Production of materials testing equipment and automation

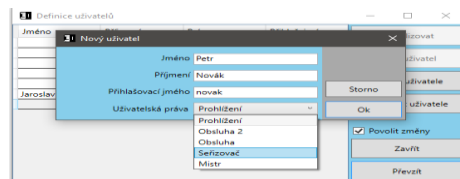
Popis zkušebního software KMTest

Software KMTest - BASIS slouží k měření momentu a úhlu v I a II kvadrantu nebo provádění únavových testů v krutu v závislosti na počtu otáček při namáhání vzorků i celých výrobků.

Náš zkušební testovací software KMTest byl vyvinut modulárním způsobem na platformě již odzkoušených zaběhnutých software firmy LABORTECH a tudíž splňuje všechna nastavená kritéria včetně bezpečného řízení stroje v souladu s EN ISO 13849-1/2. KMTest – BASIS obsahuje jak standardní parametry, které slouží k vyhodnocení momentu, úhlu, otáček, tření atd., ale i parametry ryze individuální (moduly), kde lze změřit podle typu stroje tzn KM.1 až KM.4 například třecí moment, tuhost, stop moment, stop úhel, počáteční bod v tahu nebo tlaku atd. Všechny tyto výsledky včetně grafického záznamu jsou archivovány v databázi výsledků s možností filtrace jednotlivých položek, definice testů s možností zápisu vstupních dat dle vašeho uvážení atd. Díky modulárnímu provedení software lze KMTest aplikovat na již zmíněné typy KM strojů v několika modifikacích a to:

Modul KMTest A a KMTest R Modul Automation

Program využívá operační systém MS Windows 10 a vyšší. Aplikace je rovněž určena pro průmyslové systémy, které jsou ovládané dotykovými LCD monitory. V našem software je možné seznam uživatelů a jejich přístupová práva (obsluha, seřizovač, metrolog atd.), kteří se mohou přihlašovat přes dotykový LCD nebo čtecí kartu, je možné měnit a rozšiřovat názvy položek, měnit a rozšiřovat typy vzorků atd.



Ovládání měřící a řídicí elektroniky

Software KMTest ovládá měřící a řídicí elektroniku řady EDC a EDCi s maximální samplovací frekvencí 5 nebo 10kHz a rovněž je schopen komunikovat s elektronikou řady SIEMENS zabezpečující zpravidla bezpečnost a a napojení stroje do zkušebních linek. Modulární systém lze rozšířit o měření až na 8 komunikačních kanálů s připojením extenzometrů, externích snímačů úhlu a momentu atd.

Vlastnosti software KMTest - BASIS

KMTest je nedílnou součástí všech torzních zkušebních systémů typu LabTest KM, dodávaných firmou LABORTECH. Tento software vám pomůže zvýšit produktivitu a kvalitu zkoušení ve vašich zkušebnách a testovacích laboratořích. Můžete zefektivnit, přesnit a zrychlit provádění vašich testů a přizpůsobit své testování prostředí tak, aby bylo snadné pro provozovatele měření mechanických vlastností materiálů torzní metodou, bez ohledu na jejich dovednosti. Níže najdete v několika bodech základní vlastnosti:

- Inteligentní, intuitivní a výkonný software určený měření momentu a úhlu v I a II kvadrantu nebo provádění únavových testů v krutu v závislosti na počtu otáček
- Editovatelné typy vzorků a zkušebních norem včetně modifikace názvu položek.
- Digitální zobrazování všech aktuálních hodnot.
- Ukládání naměřených dat do databáze s možností filtrace podle definice, zakázky, data atd.
- Rozsáhlý kalibrační mód již ve standardu
- Jednoduché přepínání mezi provozem, databází nastavením a uživatelem.
- Snadné nastavení definice dle vybraného modulu.
- Přesné informace o stavu stroje a chybových hlášeních.
- Korekce momentu podle referenčních vzorků
- Multijazyčná verze (ČJ, EN, POL, RU, ESP atd.)
- Tisk protokolu ve formátu PDF
- Export dat do CSV – BASIS, nebo do MY SQL a MS SQL
- Časově neomezená licence
- Instalace na jakýkoli počítač bez použití licence atd.

Požadavky na bezpečnost a aktualizace

- Software firmy LABORTECH na základě své koncepce a struktury odpovídají všem uvedeným směrnici ES.
- Průběžná kontrola ochranných bezpečnostních krytů a dveří v souladu s novými bezpečnostními funkcemi dle EN ISO 13849-1/2.
- Průběžná aktualizace software dle požadavků zákazníka.

KMTest

Software pro měření momentu, úhlu a únavových testů v krutu

... od vývoje po realizaci



Production of materials testing equipment and automation

KMTest

Software pro měření momentu, úhlu a únavových testů v krutu

Struktura základního software KMTest – BASIS

Přihlášení uživatele

- Přihlášení uživatele přes klávesnici nebo čtecí kartu
- Delegování práv jednotlivým uživatelům

Definice zkoušky

- Vybrání definice testu v databázi
- Vytvoření nové definice
- Datum zkoušky, název definice, číslo výkresu,
- Zvolení přípravku, zadání zkušební teploty, zadání pomocných hodnot a informací.
- Zadání počtu vzorků zkoušených v rámci dané definice ...
- Vytvoření nové definice kopírováním včetně parametrů

Definice zakázky

- Vytvoření nebo vybrání nové zakázky
- Datum zakázky, název zakázky: zadejte identifikační označení zakázky, tj. název zakázky
- Objednávka: zadejte název objednávky
- Vytvoření nové zakázky kopírováním včetně parametrů

PROVOZ - zobrazené parametry

- ID, soupiska, číslo tavby, pořadové číslo, umístění, teplota, typ vzorku, datum, nárazová práce, vrubová houževnatost, stav, pracovník, norma atd.
- ID My SQL

Naměřená data

- Databáze naměřených hodnot
- Filtr databáze
- Export dat do CSV
- Vymazání dat z databáze
- Záloha databáze

Start zkoušky a záznam průběhu zkoušky

- Start zkoušky
- Záznam průběhu zkoušky (moduly IF a IFS)
- Přepínání mezi jednotlivými okny

Hlášení stavu stroje

- Chybové hlášení – databáze hlášení
- Historie hlášení o stavu stroje

Možnosti nastavení

- Provozní nastavení, názvy položek, doplňkové nastavení
- Způsoby ovládání programu

Nastavení uživatelských práv

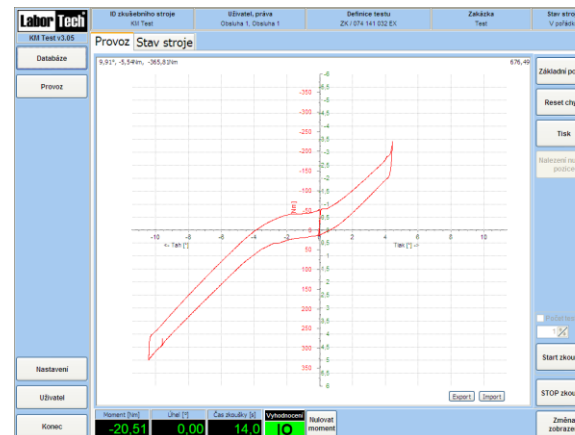
- Nastavení seznamu uživatelů a jejich práv

Modul KMTest – A určený pro měření krouticího a třecího momentu včetně úhlu natočení

Modul KMTest – A je softwarový modul, který byl vyvinut pro měření krouticího a třecího momentu včetně úhlu natočení. Podle typu testovaného dílu lze vytvořit v daném softwaru definice, které přesně odpovídají požadavkům zákazníka na zkoušení. Základní verze obsahuje natočení dílu na moment nebo úhle v I nebo III kvadrantu. Vyšší verze již obsahu plynulý přechod mezi I a III kvadrantem včetně výpočtů různých parametrů jako jsou např.:

- Procyklování před samotným měřením na definovaný úhel, definovanou rychlostí a definovaným počtem cyklů v tahu nebo tlaku (I a II kvadrant)
- Parametry pro ukončení měření u před momentu nebo hlavního momentu na stop úhel nebo stop moment
- Měření třecího momentu v několika bodech na křivce
- Měření tuhosti v několika bodech na křivce
- Měření rozšířeného tahu nebo tlaku v bodech A1 až A3 a B1 až B3 atd.

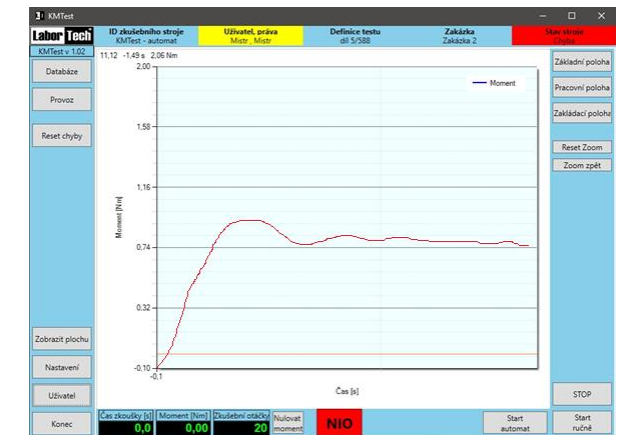
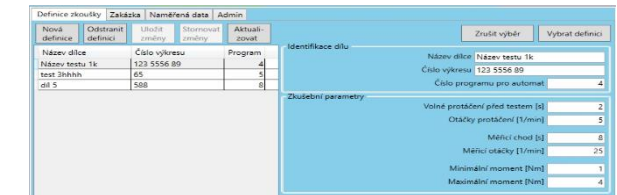
Na konci zkoušky se nabízí také možnost individuálního zpracování výsledků a následná práce s grafem.



Modul KMTest – R určený pro měření krouticího momentu při různých nebo konstantních otáčkách

Modul KMTest – R je nový softwarový modul, který byl vyvinut pro měření krouticího momentu při různých nebo konstantních otáčkách. Podle typu testovaného dílu lze vytvořit v daném softwaru definice, které přesně odpovídají požadavkům zákazníka na zkoušení. Základní verze obsahuje rotaci vzorku nebo dílu na požadované otáčky s nastaveným počtem cyklů nebo délkou zkoušky. Vyšší verze již obsahu plynulý přechod mezi I a III kvadrantem (AC servomotor). Základními parametry u modulu R jsou:

- Volné protočení před testem
- Zkušební otáčky nebo otáčky protažení
- Délka měřícího chodu
- Minimální a maximální počet definovaných otáček
- Hraniční hodnoty - definovaný hlídáný minimální a maximální moment průběhu zkoušky



... od vývoje po realizaci

LABORTECH ve světě



Kontakt:

LABORTECH s.r.o.

Rolnická 130a, 747 05 Opava, Česká republika

Tel: +420 553 731 956, +420 553 668 648

E-mail: info@labortech.cz

Web: www.labortech.cz

GPS: 49°57'05.1"N

17°54'04.4"E

LABORTECH TRADING s.r.o.

Areál VVÚD Praha, Na Florenci 1686/9, 111 71 PRAHA 1, Česká republika

Tel: +420 731 656 723, +420 724 020 052

E-mail: trading@labortech.cz

Web: www.labortech.eu

Labor Tech

Production of materials testing
equipment and automation

LABORTECH ve
světě

... od vývoje po realizaci