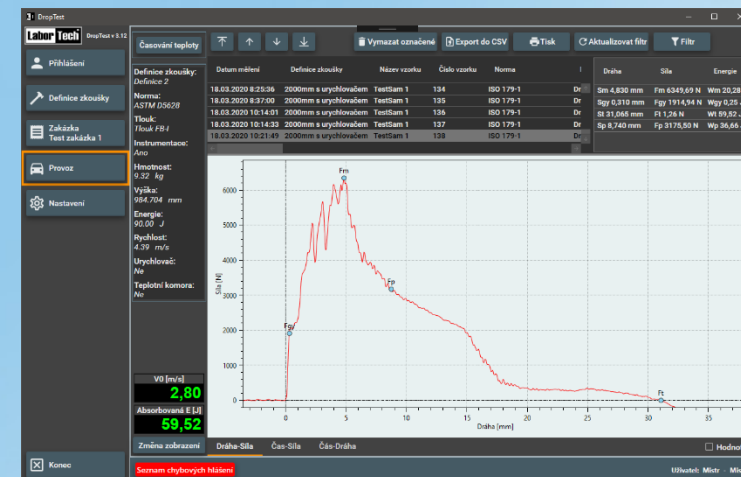


... od vývoje po realizaci



Production of materials testing equipment and automation

DROPTest Software pro vertikální rázové zkoušky - padostroje



Popis zkušební software DROPTest

Software DROPTest - BASIS slouží k určení nárazové práce, která je měřítkem odolnosti materiálu proti rázovému namáhání, rázové (vrubové) houževnatosti materiálů a průběhu nárazové síly dle DIN, EN, ASTM, ISO a API norem.

Náš zkušební testovací software DROPTest byl vyvinut modulárním způsobem, tudíž splňuje všechna nastavená kritéria včetně bezpečného řízení stroje v souladu s EN ISO 13849-1/2. DROPTest – BASIS obsahuje parametry, které jsou nutné pro zkoušky, kde padající závaží z různě definované výšky a definované hmotnosti přeráží vzorek, u kterého zaznamenáváme vizuální deformaci vzorku, databázi výsledků s možností filtrace jednotlivých položek, definice testů s možností zápisu vstupních dat dle vašeho uvážení atd. Díky modulárnímu provedení software lze DROPTest aplikovat na vertikální rázové stroje – padstroje v několika modifikacích a to:

STANDARD - BASIS
Instrumentovaný - Modul IF - síla
Instrumentovaný - Modul IFS – síla, dráha
Manipulátor - Modul M
RUNNER – Modul YR a BR
Automatické hlídání teploty – Modul T

Program využívá operační systém MS Windows 10 a vyšší. Aplikace je 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.

Vlastnosti software DROPTest - BASIS

DROPTest je nedílnou součástí všech vertikálních rázových strojů typu LabTest DP, dodávaných firmou LABORTECH. Tento software vám pomůže zvýšit produktivitu a kvalitu zkoušení ve vašich zkušebnách a testovacích laboratořích. Můžete zefektivnit, zpřesnit a zrychlit provádění vašich testů a přizpůsobit své testování prostředí tak, aby bylo snadné pro provozovatele měření mechanických vlastností materiálů metodou volně padajícího závaží, bez ohledu na jejich dovednosti. Níže najdete v několika bodech základní vlastnosti:

- Inteligentní, intuitivní a výkonný software určený pro rychlé a racionální vertikální rázové zkoušky
- Software určený pro zkoušku padajícím závažím.
- Editovatelné typy vzorků a zkušebních norem včetně modifikace názvu položek.
- Grafická evidence přípravků k jednotlivým normám a pracovním postupům
- Digitální zobrazování všech aktuálních hodnot.
- Ukládání naměřených dat do databáze s možností filtrace podle definice, zakázky, data atd.
- Rozsáhlý kalibrační mód již ve standardu
- Automatické časování chlazení před zkoušením dle EN ISO 148-1 a ASTM E23.
- Přenos dat z teplotní komory, teploměru atd.
- 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.

Datum	Název definice zkoušky	Název vzorku	Číslo vzorku	Název	Úkol	Energie [J]	Výřet
17.02.2022 17:34:04	Test 1000mm AJ	TestItem 1	100	ASTM D2620	Dr	100	OK
17.02.2022 17:35:07	Test 1000mm AJ	TestItem 1	110	ASTM D2620	Dr	110	OK
17.02.2022 18:00:20	Test 1000mm AJ	TestItem 1	111	ASTM D2620	Dr	111	OK
17.02.2022 18:00:48	Test 1000mm AJ	TestItem 1	112	ASTM D2620	Dr	112	OK
17.02.2022 18:00:57	Test 1000mm AJ	TestItem 1	113	ASTM D2620	Dr	113	OK
17.02.2022 18:00:26	Test 1000mm AJ	TestItem 1	114	ASTM D2620	Dr	114	OK
17.02.2022 18:00:29	Test 1000mm AJ	TestItem 1	115	ASTM D2620	Dr	115	OK
17.02.2022 18:00:33	Test 1000mm AJ	TestItem 1	116	ASTM D2620	Dr	116	OK
17.02.2022 18:00:36	Test 1000mm AJ	TestItem 1	118	ASTM D2620	Dr	118	OK
17.02.2022 18:11:28	Test 1000mm AJ	TestItem 1	119	ASTM D2620	Dr	119	OK
17.02.2022 18:14:51	Test 1000mm AJ	TestItem 1	120	ASTM D2620	Dr	120	OK
17.02.2022 18:17:29	Test 1000mm AJ	TestItem 1	121	ASTM D2620	Dr	121	OK
17.02.2022 18:18:29	Test 1000mm AJ	TestItem 1	122	ASTM D2620	Dr	122	OK
17.02.2022 18:20:38	Test 1000mm AJ	TestItem 1	123	ASTM D2620	Dr	123	OK
17.02.2022 18:20:39	Test 1000mm AJ	TestItem 1	124	ASTM D2620	Dr	124	OK
17.02.2022 18:24:36	2000mm s upřesňovačem	TestItem 1	125	ISO 179-1	Dr	125	OK
17.02.2022 18:24:38	2000mm s upřesňovačem	TestItem 1	126	ISO 179-1	Dr	126	OK
17.02.2022 18:24:40	2000mm s upřesňovačem	TestItem 1	127	ISO 179-1	Dr	127	OK
17.02.2022 18:24:39	Test 1000mm AJ	TestItem 1	128	ASTM D2620	Dr	128	OK
17.02.2022 18:24:39	Test 1000mm AJ	TestItem 1	129	ASTM D2620	Dr	129	OK
17.02.2022 18:24:40	Test 1000mm AJ	TestItem 1	130	ASTM D2620	Dr	130	OK
17.02.2022 18:24:39	Test 1000mm AJ	TestItem 1	131	ASTM D2620	Dr	131	OK
17.02.2022 18:24:39	2000mm s upřesňovačem	TestItem 1	132	ISO 179-1	Dr	132	OK
17.02.2022 18:24:39	2000mm s upřesňovačem	TestItem 1	133	ISO 179-1	Dr	133	OK
18.02.2022 8:55:36	2000mm s upřesňovačem	TestItem 1	134	ISO 179-1	Dr	134	OK
18.02.2022 8:57:02	2000mm s upřesňovačem	TestItem 1	135	ISO 179-1	Dr	135	OK
18.02.2022 10:10:01	2000mm s upřesňovačem	TestItem 1	136	ISO 179-1	Dr	136	OK
18.02.2022 10:14:23	2000mm s upřesňovačem	TestItem 1	137	ISO 179-1	Dr	137	OK
18.02.2022 10:14:23	2000mm s upřesňovačem	TestItem 1	138	ISO 179-1	Dr	138	OK

Ovládání měřicí a řídicí elektroniky

Software DROPTest ovládá novou rychlou, přesnou a spolehlivou měřicí a řídicí elektroniku série SPEED s proměnným samplovacím systémem až 4MHz a komunikuje s elektronikou SIEMENS zabezpečující bezpečnost a řízení stroje. Modulární systém lze rozšířit o měření až na 8 sensorů, komunikačních kanálů s teplotními komorami, optickou kontrolou vzorků atd.

Datum	Název definice zkoušky	Název	Úkol	Energie [J]	Výřet
08.01.2020 16:05:16	2000mm s upřesňovačem	ISO 179-1	ISO 179-1	46,6360703	Základní výřet
09.01.2020 9:57:03	Definice 2	ASTM D2620	Thick Flt 1	90	Neok
09.01.2020 10:12:34	Definice 3	ISO 179-1	ISO 179-1	29,316	Neok
18.02.2020 8:09:03	Válcem	EN 6038	Thick 16	4,796409709	Kapitoul
18.02.2020 11:46:04	Válcem test	ISO 6402-2	Thick 204	38,00076879	Upřesň
18.02.2020 12:40:25	Test average 2000J	ISO 6402-2	Thick 204	377,256005	Výřet
18.02.2020 15:17:36	Test average 800J	ISO 6402-2	Thick 204	800	800
18.02.2020 15:45:26	Test average 800J	EN 6038	Thick 16	800	800
20.02.2020 13:45:53	Test 1000mm AJ	ASTM D2620	Thick Flt	134,1941968	
18.02.2020 14:17:32	Test average 1000mm	EN 6038	Thick 16	132,21034	

Labor Tech

Production of materials testing equipment and automation

DROPTTest

Software pro

vertikální rázové

zkoušky - padstroje

... od vývoje po realizaci



Production of materials testing equipment and automation

DROPTTest
Software pro
vertikální rázové
zkoušky - padstroje

... od vývoje po realizaci

Struktura základního software DROPTTest – 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

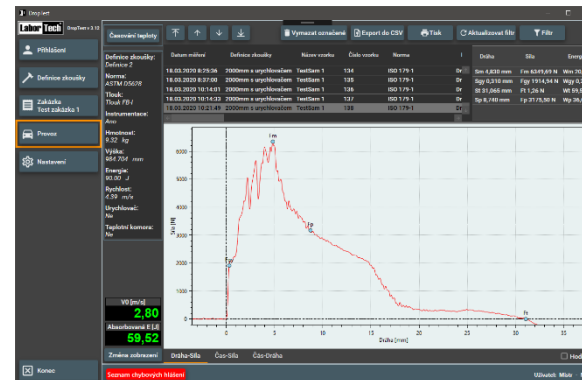
Nastavení uživatelských práv

- Nastavení seznamu uživatelů a jejich práv

Moduly DROPTTest – IF nebo IFS určené pro instrumentovanou zkoušku dle EN ISO 14556:2015

Moduly DROPTTest – IF a IFS jsou nadstavbové softwarové moduly, který byly vyvinuty pro instrumentované zkoušky závislosti síly na čase – IF nebo síly na čase a dráze – IFS. Tyto softwarové moduly ve spojení s vysokorychlostní kartou, instrumentovaným břitem a délkovým snímačem - IFS jsou schopny zaznamenávat graficky průběh zkoušky s možností automatického výpočtu parametrů a možností modifikace. Na konci zkoušky se nabízí také možnost individuálního zpracování. Součástí těchto modulů oproti systému BASIS jsou tyto položky:

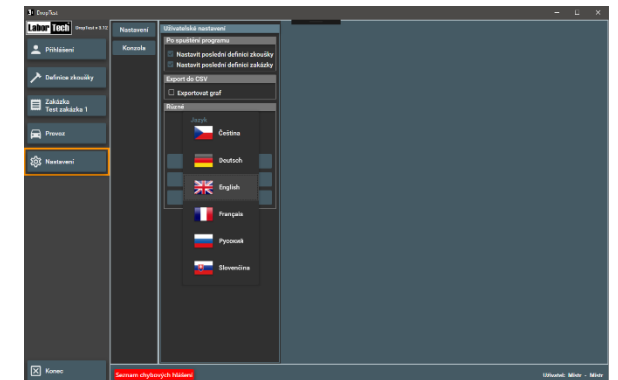
- Změna zobrazení mezi grafy a naměřenými výsledky
- Záznam více křivek, zvětšování pomocí ZOOM zjišťování x, y souřadnic u jednotlivých samplů atd.
- Volba změny zobrazení grafu mezi silou, dráhou a časem
- Linearizace průběhu instrumentovaných břitů
- Kalibrace jednotlivých instrumentovaných břitů dle EN, ASTM a GOST
- Modifikace naměřených hodnot instrumentace
- Export dat grafických průběhů do CSV – jednotlivé samplu
- Vyhodnocení tahové instrumentované zkoušky atd.



Moduly DROPTTest – M, YR a BR určené pro manipulaci se vzorkem manipulátorem nebo robotickým systémem

Moduly DROPTTest – M, YR a BR jsou nadstavbové softwarové moduly určené pro systém manipulace. Tyto systémy byly vytvořeny především proto, aby bylo možné minimalizovat vliv obsluhy na reprodukovatelnost výsledků zkoušek založením a přerážením vzorků do 10 sec, který je důležitým aspektem u zkoušek rázem a především bezpečnost. **Modul – M** - obsluha zakládá vzorek ručně do manipulátoru a software zabezpečuje kompletní řízení a bezpečnost. **Moduly - YR a BR** jsou robotické systémy firmy LABORTECH, které jsou vhodné pro komplexní manipulaci se vzorky z vrubovacích zařízení, chladících komor, chladících lázní, zařízení pro měření rozměrů atd. Tyto systémy je možné použít jak na modul BASIS, tak pro IF a IFS moduly. K systémům RUNNER je možno zakomponovat:

- Komunikace a řízení s teplotní komorou a chladicí lázní včetně zásobníkového systému
- Komunikace s optickou kontrolou vzorků OPTOLab 55 III včetně databázové výměny naměřených dat
- Automatický výměr vzorků z nadefinovaného zásobníku
- Automatické hlídání pracovního prostoru padstroje
- Automatické hlídání teploty – Modul - T



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