

... od vývoje po realizaci



Production of materials testing equipment and automation

IMPACTTest Software pro měření vrubové houževnatosti



Made in Czech Republic



Production of materials testing equipment and automation

Popis zkušební software IMPACTTest

IMPACTTest je kompletní software pro měření vrubové houževnatosti, který podporuje ČSN, DIN, EN, ISO, ASTM, GOST normy a jiné průmyslové standardní testovací metody podle Charpyho, Izoda, Dynstat, Bruggera. Aby byl software pro měření vrubové houževnatosti interaktivní, tak by měl splňovat následující:

- zobrazit všechno, co chci
- vyhodnotit všechno, co potřebuji
- vyvolat vše, co si přeji
- uložit vše, co žádám

Náš zkušební testovací software **IMPACTTest** byl vyvinut modulárním způsobem, tudíž splňuje všechna nastavená kritéria včetně bezpečného řízení stroje. **IMPACTTest – BASIS** obsahuje parametry, které jsou nutné pro zjištění nárazové síly a vrubové houževnatosti, databázi výsledků s možností filtrace jednotlivých položek, definice testů s možností zápisu vstupních dat dle vašeho uvážení atd. Díky modulárnímu provedení software lze IMPACTTest aplikovat na rázová kladiva ve čtyřech modifikacích a to:

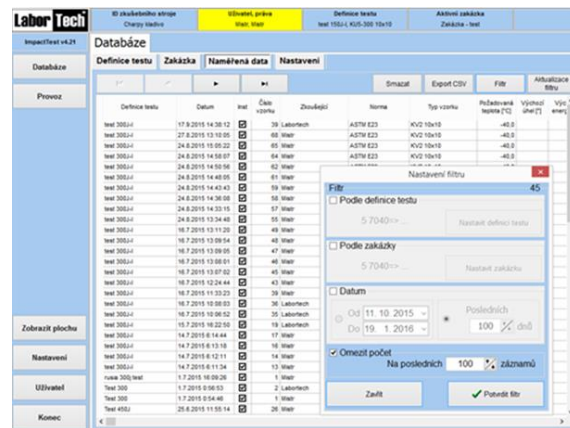
- STANDARD - BASIS**
- Instrumentovaný - Modul I**
- Instrumentovaný - Modul IA – nastavitelný úhel**
- RUNNER – Modul YR a BR**
- Automatické hlídání teploty – Modul T**

Program využívá operační systém MS Windows 10 a vyšší. Aplikace je určena nejen pro klasické PC a LCD monitory, ale pro průmyslové systémy, které jsou ovládané dotykovými LCD monitory



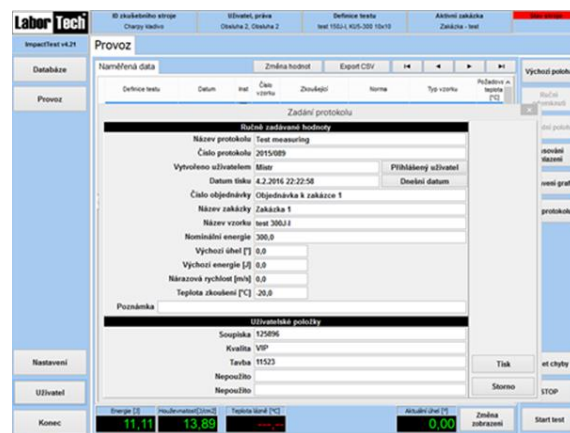
V našem software **IMPACTTest** mají uživatelé a jejich přístupová práva (obsluha, seřizovač, metrolog atd.), kteří se mohou přihlašovat přes dotykový LCD nebo čtecí kartu, je možné měnit a rozšiřovat názvy položek, měnit a rozšiřovat typy vzorků atd.

... od vývoje po realizaci



Ovládání měřicí a řídicí elektroniky

Software IMPACTTest ovládá novou rychlou, přesnou a spolehlivou měřicí a řídicí elektroniku série SPEED s proměnným samplovacím systémem až 4MHz, 64 bit interní přesností, 32 bitovým měřením a 24 bit rozlišením ADCs. Modulární systém s možností rozšíření měření až na 8 sensorů, komunikačních kanálů s teplotními komorami, optickou kontrolou vzorků atd.



Vlastnosti software IMPACTTest - BASIS

IMPACTTest je nedílnou součástí všech rázových kladiv typu LabTest CHK, 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 vrubové houževnatosti, bez ohledu na jejich dovednosti. Níže najdete v několika bodech základní vlastnosti:

- Inteligentní, intuitivní a výkonný software určený pro rychlé a racionální rázové zkoušky
- Software určený pro zkoušku rázem v ohybu dle norem: ČSN EN ISO 148-1, ISO 148-2, ASTM E23, GOST 9454-78, EN ISO 14556:2015, ČSN 420382, ČSN 420383, EN ISO 179, ISO 9854, ISO 8256, ASTM D1822, ASTM D256 atd.
- Editovatelné typy vzorků a zkušebních norem včetně modifikace názvu položek
- Digitální zobrazování všech aktuálních hodnot včetně analogového zobrazení energie
- 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 směrnicím ES o strojích a zařízeních.
- Vysoká bezpečnost v souladu dle EN ISO 13849-1/2
- Průběžná kontrola ochranných bezpečnostních krytů a dveří v souladu s novými bezpečnostními funkcemi.
- Průběžná aktualizace software dle požadavků zákazníka.

Labor Tech

Production of materials testing equipment and automation

IMPACTTest

Software pro měření vrubové houževnatosti

... od vývoje po realizaci

Modul - IMPACTTest – I určený pro instrumentovanou vrubovou houževnatost dle EN ISO 14556:2015

Modul IMPACTTest – I je nastavbový softwarový modul, který byl vyvinut pro instrumentované zkoušky vrubové houževnatosti. Tento softwarový modul ve spojení s vysokorychlostní kartou je schopen obsluhovat vstupní data rychlostí až 4 MHz. U instrumentovaných testů mohou být zkoušky zaznamenávány graficky s možností automatického výpočtu parametrů a možností modifikace. Na konci zkoušky se nabízí také možnost individuálního zpracování. Součástí tohoto modulu 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
- Dynamická linearizace pro zkoušky dle ASTM
- Linearizace průběhu instrumentovaných břitů
- Kalibrace jednotlivých instrumentovaných břitů dle EN, ASTM a GOST
- Modifikace naměřených hodnot instrumentace
- Export dat grafických průběhů do CSV – jednotlivé samplý
- Vyhodnocení tahové instrumentované zkoušky

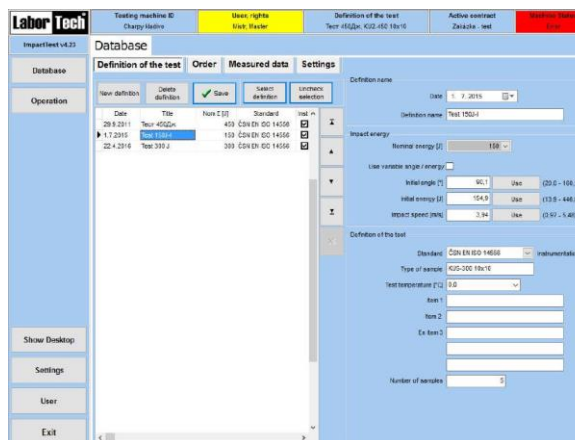


Modul - IMPACTTest – IA určený pro instrumentovanou vrubovou houževnatost dle EN ISO 14556:2015 se změnou úhlu

Modul IMPACTTest – IA je softwarový modul, který byl vyvinut pro instrumentované zkoušky vrubové houževnatosti z možností nastavení výchozího pozice beranu v závislosti na požadované energii, rychlosti nebo úhlu. Řízení výchozího úhlu AC servomotorem s přesností nastavení na 0,05° a speciální magnetickou spojkou dává rázovým klavivům řady LabTest CHK IA nebývalé možnosti, jak provádět zkoušky vrubové houževnatosti spojené s vývojem nových materiálů. Součástí tohoto modulu oproti systému BASIS + modulu IMPACTTest – I jsou tyto položky:

- Nastavení výchozího úhlu v rozsahu 15 až 100% NEBK
- Nastavení výchozí energie v rozsahu 7 až 100% NEBK
- Nastavení nárazové rychlosti v rozsahu 3 až 100% NEBK
- Kalibrace nastavitelného úhlu
- Optimalizace nastavení AC řízení
- NEBK – nominální energie beranu klaviva

Initial angle [°]	90,1	Use	(20,0 - 160,1)
Initial energy [J]	154,9	Use	(13,9 - 446,0)
Impact speed [m/s]	3,94	Use	(0,97 - 5,48)



Modul - IMPACTTest – IA určený pro určený pro systém BLUE RUNNER a YELLOW RUNNER

Modul IMPACTTest – BR je softwarový modul určený pro robotický systém BLUE RUNNER a YELLOW RUNNER firmy LABORTECH. Tyto systémy byly vytvořeny především proto, aby bylo možné minimalizovat vliv obsluhy na reprodukovatelnost výsledků zkoušek založením a přerážením vzorků do 5 sec, který je důležitým aspektem u zkoušek rázem. Robotické systémy BLUE RUNNER a YELLOW RUNNER jsou vhodné pro testování vzorků o rozměrech 55x10x10 mm nebo 55x10x5 mm za použití norem EN ISO a ASTM jak při pokojových teplotách, tak i při teplotách do -90°C. Tento systém je možné použít jak na modul BASIS, tak pro I modul. K systému RUNNER je možno zakomponovat:

- Komunikace a řízení s teplotní komorou pro teploty do -90° včetně zásobníkového systému
- Komunikace s optickou kontrolou vzorků OPTOLab 55 II včetně databázové výměny naměřených dat
- Automatický výměr vzorků z nedefinovaného zásobníku
- Automatický průběh zkoušení mezi klavivem LabTest CHK a robotickým ramenem BR nebo YR.
- Automatické hlídání pracovního prostoru klaviva
- 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