

... Od vývoje po realizaci



Labor Tech[®]

Production of materials testing equipment and automation

Statické servohydraulické zkušební
stroje řada **LabTest H.2** do 2 500 kN



Made in Czech Republic



Production of materials testing
equipment and automation

Servohydraulické zkušební stroje LabTest H.2 do 2 500 kN

... Od vývoje po realizaci

Základní popis

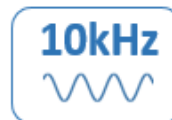
Servohydraulické zkušební stroje řady H.2 ve čtyřsloupovém provedení do 2,5 MN jsou určeny pro bezpečné a efektivní testování materiálů a celých výrobků v tahu, tlaku, ohybu a pro testování vysoko pevnostních materiálů. Tato řada strojů se vyznačuje abnormálně vysokou tuhostí a mechanickou odolností rámu. Do základního vybavení stroje patří **centrální tichý a ekonomický hydraulický pohon** s hybridním řízením hydraulických čelistí s diagnostikou HALT 18 - SIEMENS.

Hlavní výhody a funkce

- Zkušební rám se čtyřmi tvrdě chromovanými tyčemi s fixním nebo nastavitelným příčnickem (mechanicky nebo hydraulicky).
- U verze s nastavitelným přesunem příčnicku a hydraulickým zamykáním možnost přestavení zkušebního prostoru do 15 sec přes dálkový ovládač řady RMCi.
- Robustnost, tuhost, životnost a odolnost zkušebního rámu vůči vibracím a mechanickému poškození.
- Vysoký komfort obsluhy stroje a přizpůsobení stroje specifickým požadavkům zákazníka - např. prodloužením zkušebního rámu, vyšší zkušební rychlosti atd.
- Příprava pro použití hydraulických klínových čelistí a čelistí s bočním přitlakem od firmy LABORTECH s integrovanou synchronizací čelistí.
- Příprava zkušebního rámu pro použití mechanických a bezkontaktních extenzometrů.
- Možnost ovládání hydraulického stroje přes dálkový ovládač RMCi7 bez použití PC.
- Součástí zkušebního rámu je servoválce s integrovaným délkovým LVDT snímačem a servo ventilem MOOG zabezpečující řízení v silové a poziční smyčce.

Měřicí a řídicí elektronika stroje

Nová, rychlá, přesná a spolehlivá měřicí a řídicí elektronika série EDCi s proměnným samplovacím systémem až 10 kHz, 64 bit interní přesností, 32 bitovým měřením a 24 bit rozlišením ADCs. Modulární systém s možností rozšíření měření až na 16 sensorů. SAFETY mód s novými bezpečnostními funkcemi dle ENB ISO 13850-SIL 1/PL



Systém měření síly a dráhy

- Silové snímače u řady H.2 patří do série RF a vyznačují se vysokou odolností vůči příčným silám, ohybovým momentům a vysokou odolností vůči přetížení. Třída přesnosti dle EN ISO 7500-1, ASTM E4.
- Přesný bezkontaktní systém měření dráhy je zajištěn lineárním snímačem polohy pracujícím na magnetostrikčním principu integrovaným přímo do hydraulického servoválce. Tento systém disponuje linearity $\pm 0,02 \%$, standardní rozlišením $1 \mu\text{m}$ a vysokou odolností proti otřesům.

Hydraulické agregáty

Hydraulické agregáty HAS a HAS-G jsou speciálně navrženy tak, aby splňovaly náročné požadavky servohydraulických zkušebních strojů a zkušebních systémů. HA dodávají při konstantním tlaku 350 bar regulované množství oleje v závislosti na spotřebě. Agregáty řady HAS disponují nízkou hlučností.



Všechny HA firmy LABORTECH jsou osazeny monitorovacím systémem HALT 18 - SIEMENS. Tento systém zabezpečuje kompletní diagnostiku hydraulického systému s možností řízení tlaku v jednotlivých větvích, hlídání kvality olejové náplně a filtrů, plánování údržby atd.

Základní vlastnosti software Test & Motion®

- Inteligentní software určený pro zkoušky v tahu a v tlaku
- Neomezený počet zkušebních metod v závislosti na EN, ISO, ASTM, GOST normě nebo zákaznické metodě
- Modulový systém knihoven navržených pro normované zkoušky – k výběru pro aktivaci
- Vyhodnocení volitelných parametrů: maximální síla, pevnost, protažení, tažnost, napětí v pěti různých referenčních bodech.
- Graf v reálném čase, možnost individuálního zpracování po zkoušce
- Hromadné grafy, Zoom, sériové zkoušení
- Vkládání komentářů ke křivkám a naměřeným bodům
- Nastavení upínací délky pro každou metodu
- Zobrazení více veličin na osách x, y
- Online zobrazení až 6 grafů s libovolnými veličinami v ose x, y
- Ovládání rychlosti posuvu v závislosti na protažení, síle, napětí, tažnosti atd.
- Softwarové ovládání hydraulických a pneumatických čelistí, teploty, automatického průtahoměru atd.
- Přijímání rozměrů vzorků z periferních zařízení
- Sběr dat z analogových a digitálních externích měřidel
- Nastavení uživatelských práv, přihlášení obsluhy
- Vlastní nastavení výsledků zkoušky
- Automatické ukládání výsledků dle zvoleného stromu, databáze.



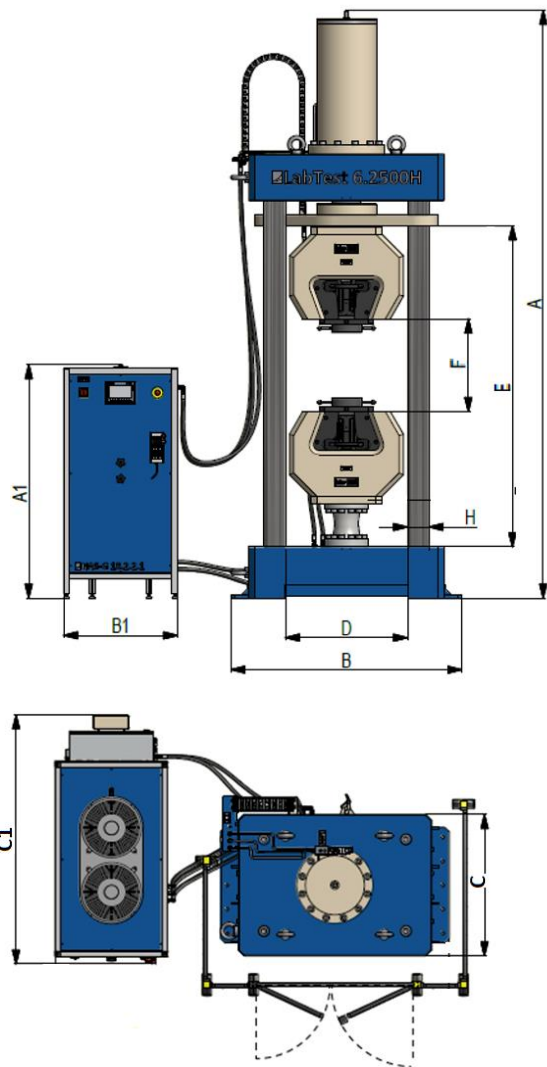
- Statistické vyhodnocení
- Grafický editor vzhledu protokolu
- Libovolné nastavení oken a vzhledu prostředí, ukotvení
- Export dat do ASCII, EXCEL, WORD, Eclipse, Diadem, Q-DAS,
- 11 jazykových mutací (Cz, En, Ge, Fr, Pol, It, Sp, Ru, Du, CHN, PRT)
- Časově neomezená licence
- Instalace na jakýkoli počítač bez použití licence, FREE DEMO
- Kompatibilita s každou EDC nebo EDCi systémem od firmy LABORTECH

Labor Tech

Production of materials testing equipment and automation

Servohydraulické
zkušební stroje LabTest
H.2 do 2 500 kN

... Od vývoje po realizaci



Technická data	Jednotky	6.2000H.2.41.1	6.2500H.2.41.1
Maximální zatížení	kN	2 000	2 500
Počet sloupů			4
Zdvih pístu	mm	620	
Minimální zkušební rychlost	mm/min	0,001	
Maximální zkušební rychlost	mm/min	200	
Rozlišení polohy příčnicku	μm	1	
Přesnost řízení rychlosti	%	±0,05	
Hmotnost bez příslušenství	kg	9 400	
Hmotnost s čelistmi ¹	kg	11 990	
Barevná kombinace		RAL 1 015, RAL 5 015	
Rozměry			
Výška stroje (A)	mm	4 125 ²	
Šířka stroje (B)	mm	1 620	
Hloubka stroje (C)	mm	1 000	
Šířka prac. prostoru (D)	mm	857	
Výška prac. prostoru (E)	mm	2 252	
Výška prac. prostoru mezi čelistmi (F)	mm	Záleží na typu použitých čelistí - 1.L13.01.xxxx nebo 1.L13.20.xxxxx	
Průměr sloupu (H)	mm	150	
Výška HA (A1)	mm	1 639	
Šířka HA (B1)	mm	785	
Hloubka HA (C1)	mm	1 763	
Podmínky prostředí			
Teplota pracovního prostředí	°C	od 10 do 35	
Skladovací teplota	°C	od -35 do 55	
Vlhkost pracovního prostředí	%	< 90	
Hlučnost ²	dB	< 70	
Elektrické připojení			
Napájecí napětí	V	3Ph/N/PE/400/50-60Hz	
Jištění stroje	A	25	
Příkon stroje (bez příslušenství)	kVA	15	

¹Přestavitelná výška zkušebního prostoru - rozměrový rozsah na požádání. ²Pokud je HA zakrytovaný originálním krytem od výrobce - měřeno 1 m od HA.

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

... Od vývoje po realizaci

..... od vývoje po realizaci

Labor Tech

Production of materials testing
equipment and automation

LABORTECH ve
světě