

Zkušební stroje pro zkoušky ohybem řady LabTest 6.10–300 H.4.01

Zkušební stroje řady H.4.01 od firmy LABORTECH jsou ideální pro provádění mechanických zkoušek v ohybu nebo zkoušek tahem v ohybu, což jsou osvědčené metody pro destruktivní zkoušení různých materiálů, jako jsou betonové tyče, nosníky, betonové obrubníky, dlažební kostky z betonu či přírodního kamene a mnoho dalších. Ohybové zkoušky se odlišují podle uspořádání zkušebních vzorků, jejich rozměrů a zatížení. Výsledky zkoušek poskytují informace o ohybové síle, průhybu a hodnotě napětí – deformaci testovaných materiálů.

K dosažení reprodukovatelných výsledků je klíčové dodržovat příslušné zkušební normy. Všechna naše zařízení splňují požadavky evropských norem a směrnic, což je dokumentováno prostřednictvím ES a EU prohlášení o shodě.

S naším sortimentem ohybových strojů
vyzkoušíte všechno...

Klíčové vlastnosti

- Robustní vertikální otevřené provedení s integrovaným jednočinným nebo dvojčinným hydraulickým válcem s boční aretací proti pootočení.
- Přesnost měření: třída přesnosti 1 v souladu s normou ČSN EN ISO 7500-1, ASTM E4.
- Možnost samostatného ovládání a řízení zkušebního lisu z integrovaného LCD displeje přímo v elektronice.
- Přesná a spolehlivá měřicí a řídicí elektronika série EDCi disponuje samplováním 2,5 kHz. Bezpečnostní funkce jsou v souladu s novými normami ČSN EN ISO 13850-SIL 1/PL, poskytující vysokou úroveň zabezpečení.
- Tichý a precizní hydraulický agregát integrovaný v rámu stroje s nízkou hlučností a hlídáním stavů systémem HALT 18 – PLC SIEMENS.
- Propojením stroje s PC prostřednictvím Ethernetu 10/100 Mbit s integrovaným softwarem [Test and Motion](#) umožňuje přesné nastavení, provedení a vyhodnocení zkoušky.
- Shoda s normami a evropskými směrnici u řady H.4 je dokumentována ES a EU prohlášením o shodě.

Průmyslové odvětví

- stavební, dřevozpracující, strojírenský, automobilový a železniční průmysl, výzkumné instituce a školy atd.

Typ zkoušek

- univerzální ohybové zkoušky a zkoušky tahem v ohybu

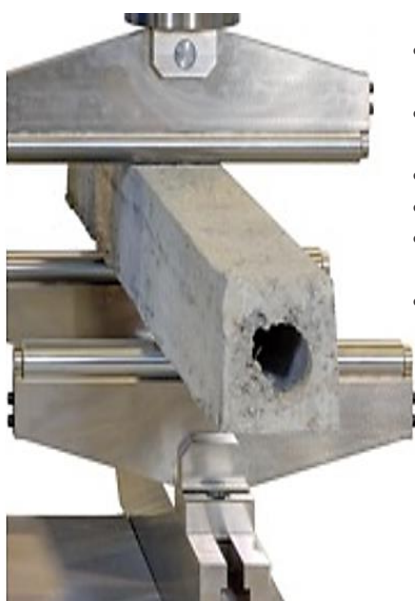


Co lze zkoušet...

- betonové tyče/nosníky
- betonové desky, betonové obrubníky a betonové dlažební kostky
- zkoušení ztvrdlého betonu
- malty pro zdivo, spárovací malty a lepidla, podlahové potěry
- dlažební kostky z přírodního kamene
- sádrové a kompozitní pojiva, sádrové malty
- desky z přírodního kamene, obrubníky z přírodního kamene
- Zkoušení podle norem: ČSN EN 196, ČSN EN 1015-11, ASTM C348, ČSN EN 12808-3, ČSN EN 13813, ČSN EN 13892-3, ČSN EN 13279-2, ČSN EN 13454-2, ČSN EN 12390-5, ČSN EN 1339, ČSN EN 1343, EN 1344, ČSN EN 1338, EN 1340 atd.

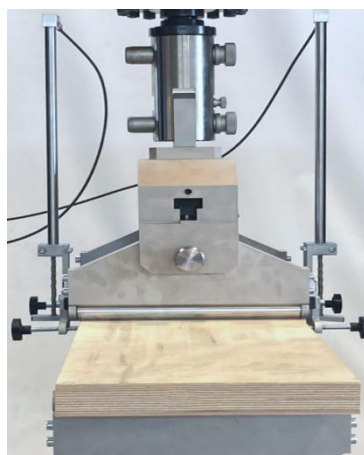
Volitelné příslušenství

Standardní zkušební přípravky dle norem



- ohybové přípravky pro testování palisád dle ČSN EN 12390
- lisovací matrice pro obrubníky dle EN 1340
- přípravek pro 3bodové zatížení
- přípravek pro 4bodové zatížení
- štípací zařízení na pevnost v tahu dle EN 1338 atd.
- přípravky pro stanovení pevnosti zatvrdlých malt v tahu za ohybu dle ČSN EN 1015-11
- přípravky na zkoušení ztvrdlého betonu v tahu ohybem dle, ČSN EN 12390-5 atd.

Příslušenství na stroji

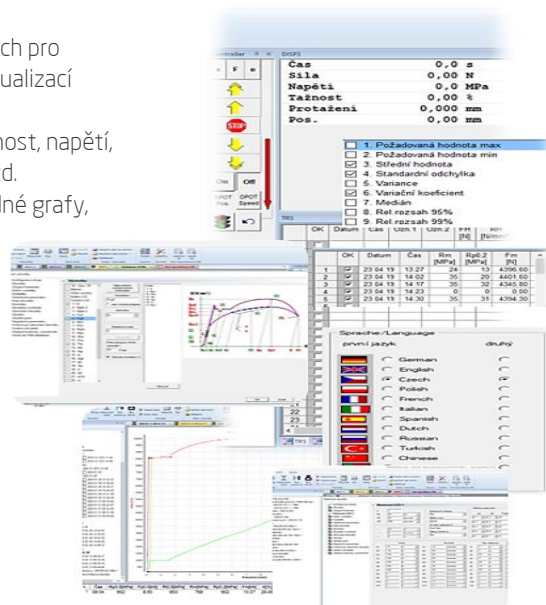


- jednočinné nebo dvočinné válce
- odměřování dráhy včetně řízení v poziční smyčce
- měřicí sondy pro měření E modulu
- doplnění HA o systém pro dlouhodobé zkoušky

Software Test&Motion+

Intuitivní a spolehlivý software

- Neomezený počet zkušebních metod, modulový systém knihoven navržených pro normované zkoušky, snadná orientace v předem navolených definicích s vizualizací přípravků – trny, upínače, usazovací rámy atd.
- Vyhodnocení volitelných parametrů: maximální síla, pevnost, protažení, tažnost, napětí, 5 různých referenčních bodů v závislosti na zvoleném zkušebním modulu atd.
- Graf v reálném čase, možnost individuálního zpracování po zkoušce, hromadné grafy, zoom, sériové zkoušení...
- Přijímání rozměrů vzorků z periferních zařízení – posuvka, mikrometr
- Editovatelné typy vzorků a zkušebních norem včetně modifikace
- Digitální zobrazování všech aktuálních hodnot
- Ukládání naměřených dat do databáze s možností filtrace
- Statistické vyhodnocení dat a grafů, rozsáhlý výběr statistických metod
- Přesné informace o stavu stroje a chybových hlášeních
- Multijazyčná verze (Č, EN, POL, RU, ESP atd.)
- Tisk protokolu ve formátu PDF
- Export dat do CSV – BASIS, nebo do MY SQL a MS SQL
- Nastavení uživatelských práv, přihlášení obsluhy atd.



Specifikace

Technická data	Jednotky	LabTest 6.10 H.4.01	LabTest 6.30 H.4.01	LabTest 6.100 H.4.01	LabTest 6.200 H.4.01	LabTest 6.300 H.4.01
Kód produktu		1.08044720	1.08044820	1.08044920	1.080445020	1.080445120
Tlačná ohybová síla	kN	10	30	100	200	300
Počet sloupů		4	4	4	4	4
Zdvih válce	mm	100 – standard (možnost zvýšení zdvihu až na 500 mm) – dle typu přípravku				
Rozsah měření	kN	0,030 až 10	0,09 až 30	0,3 až 100	0,6 až 200	0,9 až 300
Pracovní hydraulický tlak	bar	350				
Min. tuhost stroje	kN/mm	3820≥				
Tvrdost opěr ohybových přípravků	HRC	53 až 55				
Hmotnost stroje	kg	1050	1160	1490	1680	1920
Rozměr – A x B*	mm	1410x1140	11410x1140	1722x1140	1722x1140	1722x1140
Rozměr – C x D	mm	550x650	550x650	550x650	550x650	550x650

Podmínky prostředí

Teplota pracovního prostředí	°C	+10 ... +35				
Skladovací teplota	°C	-25 ... +55				
Vlhkost pracovního prostředí	%	<90				

Elektrické připojení

Napájecí napětí/kmitočet	V/Hz	3x400V/50-60				
Počet fází		3				
Příkon stroje	kVA	1,5				

Ostatní parametry

Barevná kombinace	RAL	1015, 5015				
Rozhraní do PC		USB, Ethernet				
Rychlost datové komunikace s PC	KHz	10				
Standardní efektivní rozlišení	dílků	± 250000				
E-Stop podle		EN ISO 13850 - SIL 1 / PL c s monitorováním				

*Při zdvihu pístu 100 mm

