

Stroje na testování plechů řady LabTest SMB 200

Elektromechanický zkušební stroje řady SMB ve stolním nebo stojanovém provedení, které jsou prioritně určené pro měření a testování plechů a pásků střídavým ohýbáním za účelem posouzení jejich mechanické odolnosti proti ohýbání nebo vytváření trhlin a deformací při opakovaném namáhání. Stroje SMB disponují plně automatickou zkušební sekvencí a vypnutím ohybové zkoušky při narušení nebo přerušení vzorku. Tyto zkušební stroje SMB byly vyvinuty pro zajištění průběžné kontroly výroby plechů a pásků ve zkušebnách a laboratořích, výzkumu a vývoji, pomocí standardizovaných a jiných zavedených norem. Stroje firmy LABORTECH se vyznačují velmi vysokou tuhostí zkušebního rámu, spolehlivostí a přesností měření v ručním a automatickém režimu.

Klíčové vlastnosti

- Robustní vertikální stolní nebo stojanové provedení s pneumatickým upínáním.
- Všechny komponenty jsou snadno přístupné zvenčí stroje, tudíž umí rychle změnit nástroje pro jednotlivé normalizované a nenormalizované zkoušky.
- Zkušební stroje řady SMB jsou vybaveny speciálním algoritmem pro detekci trhlin. Tento algoritmus s vysokým rozlišením umožňuje individuální nastavení tohoto kritéria pro jednotlivé materiály a typy zkoušek.
- Zkušební stroje řady SMB jsou poháněny přesným servo elektrickým pohonem. Samotnou zkoušku lze řídit podle potřeby automaticky nebo ručně. K ovládání funkcí stroje se používá programovatelné PLC.
- Zkušební stroje jsou vybaveny digitálním LCD dotykovým displejem s integrovaným software MBTest-S pro indikaci typu normy, úhlu ohybu, počtu ohybů atd.
- Zkušební stroj řady SMB je vybaven různými bezpečnostními prvky, jako jsou nouzové zastavení, varovné světelné a zvukové signály a zábrany, které chrání operátory a zabraňují nehodám.
- Připojením k PC pomocí Ethernet 10/100 Mbit, ve spojení se software MBTest-BASIC, je možno graficky sledovat samotný průběh zkoušení.
- Součástí každého stroje SMB je rozsáhlá technická dokumentace s VIDEO návody a prohlášením o shodě výrobku EC a ES.

Průmyslové nasazení

- strojírenský, hutní, letecký a jaderný průmysl, výzkumné instituce, univerzity atd.

Střídavý ohyb plechů a pásků s vysokou
tuhostí a životností...



Bezpečnostní prvky

- Stroj splňuje všechny bezpečnostní parametry definované těmito normami:

EN ISO 12100:2015

Bezpečnost strojních zařízení – Posouzení a snižování rizika

EN ISO 14120:2015

Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty

EN ISO 13850:2015

Bezpečnost strojních zařízení – Funkce nouzového zastavení

EN IEC 61000-6-2:2019

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Typy zkoušek dle norem

- ČSN ISO 7799 – kovové materiály; zkouška plechů a pásů tloušťky < 3 mm střídavým ohýbáním
- GOST 13813-68 – zkouška ohybem pro plechy a pásy o tloušťce < 4 mm
- ČSN ISO 7801 – kovové materiály; zkouška drátu střídavým ohýbáním

Zkušební přípravky

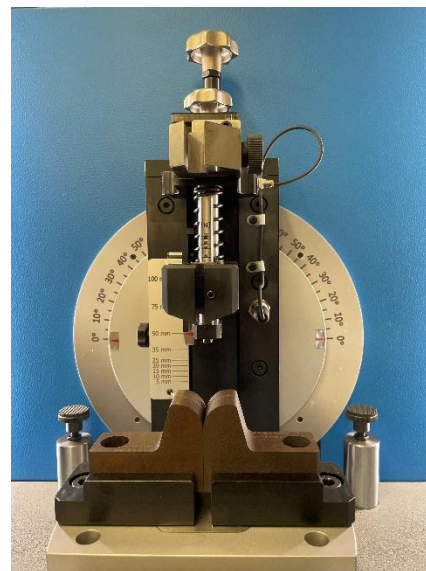
- Při výběru přípravku pro zkoušku plechů střídavým ohýbáním je důležité zvážit požadavky na testovaný materiál a stanovitelné parametry zkoušky.
- Každý přípravek je používán v souladu s příslušnou normou, která určuje postup a kritéria pro provedení testu:

1. výměnné válcové podpěry pro tloušťku plechů:

- $0,15 < s \leq 0,3$ mm, poloměr válcové podpěry $g = 1$ mm
- $0,30 < s \leq 0,5$ mm, poloměr válcové podpěry $g = 2,5$ mm
- $0,50 < s \leq 1,5$ mm, poloměr válcové podpěry $g = 4$ mm
- $1,50 < s \leq 2,0$ mm, poloměr válcové podpěry $g = 6$ mm

2. výměnné válcové vložky do ohýbacího ramene pro průměry drátů:

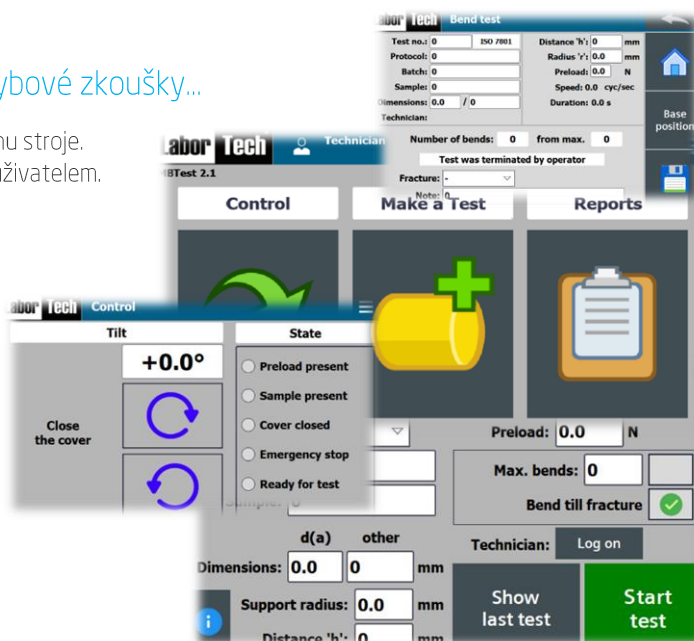
- $2,0 < d \leq 3,0$ mm, průměr válcové podpěry $r = 7,5 \pm 0,1$ mm
- $3,0 < d \leq 4,0$ mm, průměr válcové podpěry $r = 10 \pm 0,1$ mm
- $4,0 < d \leq 6,0$ mm, průměr válcové podpěry $r = 15 \pm 0,1$ mm
- Atd.



Software MBTest-S

Systémový software pro řízení a nastavení ohybové zkoušky...

- Inteligentní software určený pro rychlou a jednoduchou obsluhu stroje.
- Jednoduché přepínání mezi provozem, databází nastavením a uživatelem.
- Volba uživatele zařízení – práva – uživatelské oprávnění.
- Ruční nebo automatické ovládání stroje.
- Volba přítlaču, utahování nebo povolení, rychlost otáčení.
- Nastavení měření v ručním režimu – cykly, úhel, přítlak...
- Digitální zobrazování všech aktuálních hodnot.
- Přesné informace o stavu stroje a chybových hlášeních.
- Data s výsledky a statistikou.
- Rozsáhlý kalibrační a servisní program.
- Multijazyčnost verze (ČJ, EN, POL, RU, ESP atd.).
- Časově neomezená licence.
- Instalace na jakýkoli systém SIEMENS.



Specifikace

Technická data	Jednotky	SMB 200
Kód produktu		1.12090122
Ohybový moment	Nm	± 50
Úhel vychýlení páky z výchozí polohy	°	90°±3°
Přepínací síla	N	20 až 100
Jmenovitý průměr nebo tloušťka drátu	mm	0,15 až 10
Nastavitelná vzdálenost osy otáčení a unašeče	mm	5 až 100
Hlučnost HA	dB	< 58
Hmotnost	kg	375
Používaný tlak vzduchu	bar	4 až 8
Podmínky prostředí		
Teplota pracovního prostředí	°C	+10 ... +35
Skladovací teplota	°C	-25 ... +55
Vlhkost pracovního prostředí	%	<90
Elektrické připojení		
Napájecí napětí/kmitočet	V/Hz	200 až 240/50-60
Počet fází		1
Příkon	kVA	1
Ostatní parametry		
Barevná kombinace	RAL	1015, 5015
Rozhraní s PC		Ethernet, USB ...

