

3300 Sorozat

Elérhető megoldások az anyagvizsgálatban



Instron® minőség kedvező áron

Az Instron 3300-as sorozatú mechanikai anyagvizsgáló rendszerei kedvező áron biztosítják a minőségellenőrzés és a termékvizsgálatok során igényként jelentkező egyszerűséget, illetve nagy terhelhetőséget.

A szabványosított minőségellenőrzési rutinvizsgálatoktól az általános célú mechanikus anyagvizsgálatokig a 3300 terméksalád az Instron kedvező árú megoldása a modern laboratóriumok számára.

Egyszerű

- Az Instron Series IX™/s szoftvere biztosítja a gyors beállítást és a szembeötlően egyszerű használatot.
- Automatikusan felismeri és kalibrálja az erőmérő cellát és extenzométereket.
- A jel-kondicionálók kiterjesztett működési intervalluma szükségtelemm teszi a kezelői beavatkozást, a tartományváltást
- Az oszlop burkolatán T-hornyok találhatóak, amelyek lehetővé teszik a tartozékok gyors és kényelmes rögzítését

Kedvező ár

- Valamennyi vizsgálati rendszer tartalmazza a Series IX/s szoftvert és egy darab- megválasztható kapacitású- erőmérő cellát.
- Az Instron minősége és megbízhatósága üzemeltetési költségek csökkenését eredményezi
- A rendszer öndiagnosztikai funkcióival meggyorsítja a hibaelhárítást és csökkenti az állásidőt.
- Kompatibilis a legtöbb meglévő Instron gyártmányú befogóval, tartozékkal és nyúlásmérővel.

Instron minőség

A 3300 sorozat valamennyi tagja a legmagasabb minőségi és élettartam követelményeknek is megfelel. Küldetésünknek tekintjük, hogy minden kategóriában különleges értéket nyújtsunk felhasználóinknak, a kedvező árú minőségellenőrző rendszerektől a legmagasabb szintű kutató rendszerekig: a "Kategóriájában legjobb" gépeket kínáljuk.

Szerviz és támogatás

Az Instron szakítógép megvásárlása többet jelent, mint egy anyagvizsgáló berendezés megvételét; olyan készülék birtokába jut, amely a vállalati döntéshozatali folyamat részévé válik. Az Instron által forgalmazott szakítógépek mögött több száz szervizmérnök, a műszaki tanácsadást segítő szakemberek tucatjai és az alkalmazások terén megszerzett összességében több száz évre rúgó tapasztalat áll.

Alkatrészvizsgálat
a 3342-es modellen





▲ 3340 sorozatú egyszlopos gépek



▲ 3360 sorozatú asztali gép



▲ 3380 sorozatú padló telepítésű gép

Nagy igénybevételre készült

A 3300 sorozat terhelőkereteit a tartósság és az Instron® névnek megfelelő minőség igényével tervezték és készítették. A 3300 sorozat minden tagja nagy igénybevételre készült. A készülék a következő alaptulajdonságokkal rendelkezik:

- Nagy nyomatékkal rendelkező motor zárt hurkos digitális vezérléssel felszerelve, mely biztosítja a kiváló vizsgálati feltételeket
- Tengelykapcsoló nélküli konstrukció a megbízhatóság fokozására és az alkatrészek számának csökkentésére
- Porvédő burkolat a golyós orsókon, az élettartam növelésére és a kezelő biztonsága érdekében
- Előfeszített golyós orsók a holtjátékmentes működés és irányváltás érdekében
- Teljes körű egyéves javítási- és alkatrész garancia

Az alkalmazások támogatása

Az Instron kutatói-, fejlesztői- és applikációs laboratóriumokat működtet világszerte. Ezek a laboratóriumok támogatják ügyfeinket a felhasználási követelmények, a berendezések beállítása és integrálása, valamint az anyag- és alkatrész-vizsgálati módszerek kidolgozása terén.

Tesztelési környezet opciók

Mivel sok anyagot speciális hőmérsékleti feltételek mellett történő használatra fejlesztettek ki, számos szabvány megköveteli a vizsgálórendszer klímakamrával való felszerelését. Az alábbiakban felsoroltunk néhányat a rendelkezésre álló választékból:

- Magas hőmérsékletű kamrák alacsony hőmérsékletű opciókkal
- Kemencék, fémek magas hőmérsékletű vizsgálatához
- Tartozékok magas- és alacsony hőmérsékletű vizsgálatokhoz



▲ 3367 szériájú asztali modell hőkamrával

Befogó- és feltétek

Az ASTM, DIN, EN, ISO és JIS vizsgálati szabványok többsége ajánlásokat tartalmaz a próbatest befogásra vagy rögzítésére vonatkozóan. Az Instron a befogók - és feltétek széles skáláját kínálja ezeknek a követelményeknek a kielégítésére. Például:

- Hajlítófeltétek műanyagok Hajlítóvizsgálatához az ASTM D 790 és az EN ISO 178 szabványok szerint
- Pneumatikus befogók elasztomerek vizsgálatához az ASTM D 412 és az ISO 37 szabványok szerint
- Nyomólapok habosított műanyagok vizsgálatához az ASTM D 1621 és az ISO 844 szabványok szerint
- Szál- és fonálfogók fonalak vizsgálatához az ASTM D 885 és az ISO 2062 szabványok szerint

Nyúlásmérés

Az Instron számos lehetőséget kínál, amelyek kielégítik a szabványos vizsgálati szemben támasztott igényeket. Többek között:

- Felcsíptethető nyúlásmérők
- Nagy elmozdulású elasztomer nyúlásmérők
- Érintésmentes videó-extenzométerek, amelyek kielégítik számos olyan alkalmazás követelményeit, ahol az érintéses nyúlásmérők nem alkalmazhatóak, vagy ahol a videó fokozhatja a vizsgálati sebességet, csökkentve a ciklusidőt.

A 3300 sorozat műszaki adatai

		Egyoszlopos asztali modell				Kétoszlopos asztali modellek				Padló telepítésű modellek		
		3342	3343	3344	3345	3365	3366	3367	3369	3382	3384	3385H
Terhelhetőség	kN	0.5	1	2	5	5	10	30	50	100	150	250
	kgf	50	100	200	500	500	1000	3000	5000	10000	15000	25000
	lbf	112.5	225	450	1125	1125	2250	6750	11250	22500	33750	56200
Maximális sebesség	mm/perc	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	500
	coll/perc	40	40	40	40	40	20	20	20	20	20	20
Minimális sebesség	mm/perc	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
	coll/perc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.0004	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
Maximális erő a teljes sebességnél	kN	0.5	1	2	5	5	10	15	25	50	75	100
	font	112.5	225	450	1125	1125	2250	3375	5620	11250	16850	22500
Maximális sebesség a teljes terhelésnél	mm/perc	1000	1000	1000	1000	1000	500	250	250	250	250	200
	coll/perc	40	40	40	40	40	20	10	10	10	10	8
Gyors-visszatérési sebesség	mm/perc	1500	1500	1500	1000	1200	600	600	500	600	600	500
	coll/perc	60	60	60	40	48	24	24	20	24	24	20
A pozícióvezérlés felbontása	μm	0.156	0.156	0.208	0.133	0.118	0.057	0.054	0.0625	0.0598	0.0133	0.0598
	μin	6.1	6.1	8.2	5.2	4.6	2.2	2.1	2.5	2.3	0.5	2.3
A keresztfej teljes elmozdulása	mm	482	898	898	885*	1122	1122	1122	1122	1235	1235	1180
	coll	19.0	35.4	35.4	34.8	44.2	44.2	44.2	44.2	48.5	48.5	46.6
Teljes függőleges vizsgálatóter ²	mm	651	1067	1067	1123**	1193	1193	1193	1193	1323	1323	1282
	coll	25.6	42.0	42.0	44.2	47	47	47	47	51.3	51.3	50.5
Mélységi belméret	mm	100	100	100	100	–	–	–	–	–	–	–
	coll	3.9	3.9	3.9	3.9	–	–	–	–	–	–	–
Oszlopok közötti távolság	mm	–	–	–	–	420	420	420	420	575	575	575
	coll	–	–	–	–	16.5	16.5	16.5	16.5	22.6	22.6	22.6
Magasság	mm	900	1300	1300	1358***	1582	1582	1582	1582	2393	2393	2393
	coll	35.4	51.2	51.2	53.5	62.3	62.3	62.3	62.3	94.2	94.2	94.2
Szélesség	mm	382	382	382	382	756	756	756	756	1124	1124	1124
	coll	15.0	15.0	15.0	15.0	29.8	29.8	29.8	29.8	44.3	44.3	44.3
Mélység	mm	500	500	500	500	707	707	707	707	779	779	779
	coll	19.7	19.7	19.7	19.7	27.8	27.8	27.8	27.8	30.7	30.7	30.7
Tömeg, tipikus erőmérő cellával	kg	38	42	42	51+	110	110	121	141	766	769	866
	font	83	94	94	112	242	242	266	312	1690	1700	1910
Maximális teljesítmény-követelmény	VA	170	200	240	300	300	300	600	700	1500	1700	2950
Egyfázisú hálózati feszültség ³	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	120	200, 208
	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	200, 208	220
	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	230
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	230	230	240

* = 1135 mm (44.7 coll), ** = 1383 mm (54.4 coll) és *** = 1628 mm (64.1 coll) az extra magas változattal, + = 57 kg (126 font) az extra magas változattal

Általános műszaki adatok

A keresztfej sebességének pontossága: (nulla vagy állandó terhelés) a beállított sebesség $\pm 0.2\%$ -a

A terhelés mérési pontossága: A kijelzett érték $\pm 0.5\%$ -a, az erőmérő cella kapacitásának 1%-tól felfelé terjedő tartományban Kielégíti vagy felülmúlja az ASTM E 4, BS 1610, DIN 51221, ISO 7500/1, EN 10002-2 JIS B7721 és az AFNOR A03-501 szabványok követelményeit.

A nyúlásmérés pontossága: A kijelzett érték $\pm 0.5\%$ -a, a végérték 2%-tól felfelé terjedő tartományban ASTM E 83 B osztályú vagy az ISO 9513 szerinti 0,5 osztályú nyúlásmérővel. Kielégíti vagy meghaladja az ASTM E 83, BS 3846, ISO 9513 és az EN 10002-4 szabványok követelményeit.

Üzemi hőmérséklet: +10 °C ... +38 °C (+50 °F ... +100 °F)

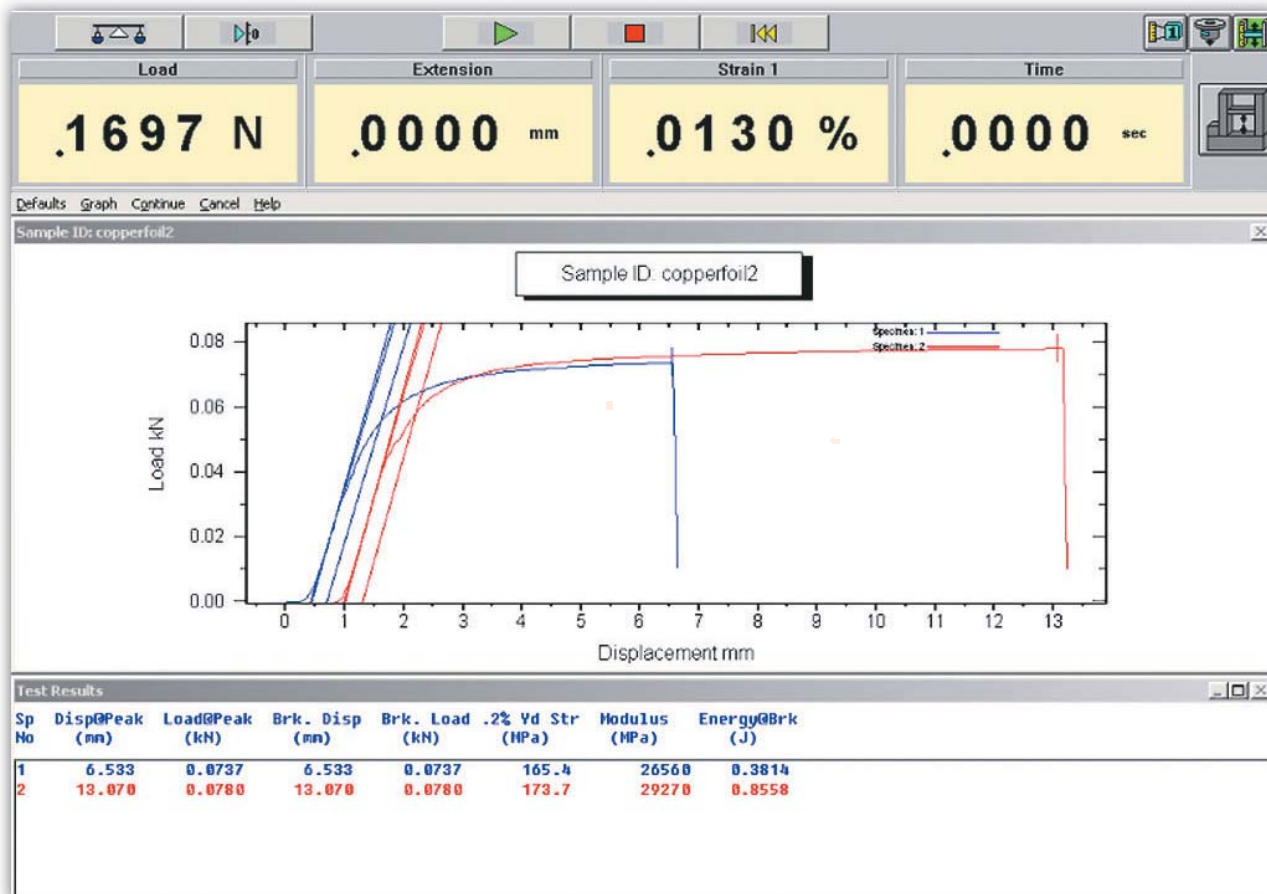
Tárolási hőmérséklet: -40 °C ... +66 °C (-40 °F ... +150 °F)

Megengedett páratartalom: 10% ... 90%, nem kondenzálódó

Környezet: Normál laboratóriumi körülmények között történő használatra tervezték. Adott esetben gondoskodni kell a megfelelő védelemről, amennyiben a készülék túlzott portterhelésnek, valamint korrozív gőzök, elektromágneses mező vagy veszélyesfélételek hatásának van kitéve.

- Megjegyzés:**
- Ezek a rendszerek kielégítik az összes lényeges európai szabvány követelményeit és a CE jelölést viselik.
 - A teljes függőleges vizsgálati távolság a gép-alap felső felületétől a mozgó keresztfej alsó felületéig mért távolság, nem beszámítva az erőmérő cellát, a befogókat és a rögzítőket. A fenti műszaki adatokat az Instron szabványos eljárásai szerint állítottuk össze és azok előzetes értesítés nélkül bármikor módosíthatók.
 - 47 Hz ... 63 Hz. A hálózati ellátásban nem lehetnek olyan impulzuscsúcsok, áramlő ések vagy esések, amelyek meghaladják a névleges feszültség 10%-át.

Produktivitás egyetlen kattintással



▲ Jellegzetes szakító görbe hét számított paraméterrel; adatgyűjtés a Series IX™/s szoftverrel.

Az rendszer-konzol lehetővé teszi:

- Erőmérő cellák nullázását
- A keresztfej pozíció nullázását
- A vizsgálat elindítását/leállítását
- A keresztfej-visszatérési parancs kiadását (0 mm pozícióba)
- A extenzó méter kalibrálását, nullázását és határértékeinek definiálását
- Az erőmérő cella kalibrálását, határértékeinek definiálását és a terhelésszint vizsgálat előtti ellenőrzését
- A nyúlási határértékek beállítását
- A terhelőkeret állapot- és folyamatos gyűjtése és tárolása, szerviznapló
- Négy nagy digitális kijelző a felhasználó által választott mértékegységekkel (metrikus, angolszász vagy SI)

A kalkulációs eredmények kijelzése

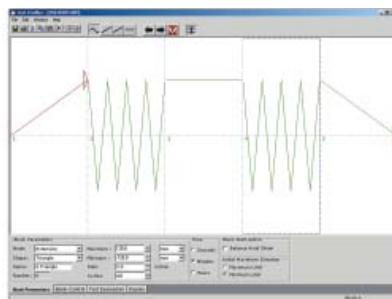
- Egyszerre megjeleníti maximum 15 minta vizsgálati eredményét
- Színkoordinált grafikus kijelzővel megkönnyíti a vizsgált mintadarab azonosítását
- Biztosítja maximum hét számított paraméter megjelenítését minden egyes vizsgálati mintadarabhoz
- Mechanikai jellemzők automatikus kalkulációja: 684 számítást tartalmazó könyvtárból választhatók
- Tűrőhatáron kívüli eredmények automatikus megjelölése
- Felhasználó által definiált kalkulációk és mértékegységek

Az eredmények nagyméretű grafikus kijelzése

- Maximum 14 különböző színű vizsgálati görbe egyidejű megjelenítése
- Megjeleníti az összes vizsgálati görbét, az átlagos görbét, vagy mindkettőt
- Opcionális szerkesztési vonalak (érintő, markerek stb.)
- Automatikus léptékbeállítás

A Series IX/s-en túl

Az IX/s széria képességeit meghaladó alkalmazásokhoz az Instron® más, ciklikus és komplex vizsgálatokhoz alkalmas szoftvereket kínál (Bluehill).



▲ Trapéz és ciklikus hullámforma az opcionális szoftverfrissítés után

Kedvező árfekvésű vizsgálati csomagok és az alkalmazási lehetőségek széles skálája



▲ Készárúk



▲ O-gyűrűk



▲ Papír



▲ Orvosi eszközök



▲ Varratok és csatlakozások



▲ Ragasztók

Induláshoz

3342 modell: Szakító- és nyomó vizsgálatokra alkalmas 500 N kapacitású vizsgálóberendezés. Tartalmazza a befogókat, a síkképernyős monitort és számítógépet valamint az anyagvizsgálati szoftvert egy kedvező árú komplett készletben.



Gumi vizsgálathoz

3345 modell: 5 kN kapacitású vizsgálóberendezés, tartozékokkal és szoftverrel. Tartalmazza az elasztomer nyúlásmérőt, pneumatikus befogókat, síkképernyős monitort, számítógépet és szoftvert, kedvező árú komplett csomagban.



Textil vizsgálathoz

3365 modell: 5 kN vizsgálóberendezés, amelyet textil szakítóvizsgálatára konfiguráltunk. A készlet tartalmazza a pneumatikus befogókat és befogópózfákat, a síkképernyős monitort és számítógépet, valamint a szoftvert egy kedvező árú komplett csomagban.



Műanyag vizsgálathoz

3345 modell: Műanyagvizsgálatra konfigurált 5 kN kapacitású vizsgálóberendezés. A kedvező árú komplett készlet tartalmazza a befogókat és befogópózfákat, a hajlító vizsgálathoz szükséges hajlító feltétet, a síkképernyős monitort és számítógépet, valamint a szoftvert.



Fém vizsgálathoz

3382 modell: 100 kN padló telepítésű vizsgálóberendezés, amely két kedvező árú változatban kapható: Az alapsomag tartalmazza az ékpályás szorítású befogót és a befogópózfát, a nyúlásmérőt, a síkképernyős monitort és számítógépet valamint a szoftvert az alapvető fémvizsgálati eljárásokhoz; az „R&N csomag” biztosítja a kétirányú (hossz és kereszt) átlagolt nyúlásmérést az R&N vizsgálatokhoz.



Csereakció

Most sokat érhet elavult vizsgáló berendezése melyet beszámítunk a vételi árba, új Instron® berendezés vásárlása esetén. Bármilyen gyártmányú, bármilyen elektromechanikus vagy statikus/hidraulikus típusú vizsgálóberendezés nagy kedvezményekre jogosít a legkorszerűbb technológiájú vizsgálóberendezések vásárlásakor!



Vállalati központ:
825 University Avenue Norwood,
MA 02062-2643 USA
Tel: +1 800 564 8378
+1 781 575 5000
Fax: +1 781 575 5751

Európai központ:
Coronation Road High
Wycombe, Bucks HP12 3SY
Nagy-Britannia
Tel: +44 1494 464646
Fax: +44 1494 456814



INSTRON®

Az Instron az Instron Corporation bejegyzett védjegye. Az Instron termékeket és szolgáltatásokat jelölő itt említett más nevek, cégemlékek, ikonok és jelölések az Instron Corporation bejegyzett védjegyei és nem használhatók az Instron előzetes írásbeli engedélye nélkül. Más említett termékek és vállalatok nevei a megfelelő vállalatok bejegyzett védjegyei vagy kereskedelmi elnevezései. Copyright © 2005 Instron Corporation. Minden jog fenntartva.

A prospektusban szereplő műszaki adatok előzetes értesítés nélkül módosíthatók.

www.instron.com

WB1157D-HU