

Measuring and Converting Ranges Fig.1

Material	HL	HRC	HRB	HB		HS	HV
				30D ²	10D ²		
Steel & Cast St.	300~900	20.0~68.0	38.4~99.5	80~647		32.5~99.5	80~940
C.W. Tool Steel	300~840	20.4~67.1					80~898
ST.STEEL	300~800	19.6~62.4	46.5~101.7	85~655			80~802
Gray Cast Iron	360~650			93~334			
Nodular Cast Iron	400~660			131~387			
Cast Aluminum	174~560				20~159		
Brass	200~550		13.5~95.3		40~173		
Bronze	300~700				60~290		
Copper	200~690				45~315		

Symbols of materials Fig.2

Symbol	Illustrations
1	Steel and cast steel
2	Cold work tool steel
3	Stainless steel and high temperature-resistant steel
4	Cast iron with lamellar graphite (grey cast iron GG)
5	Cast iron with spheroidal and nodular graphite (GGG)
6	Cast aluminum alloys
7	Copper - zinc alloys (brass)
8	Copper-alu /copper-tin alloys (bronze)
9	Copper

Fig 3

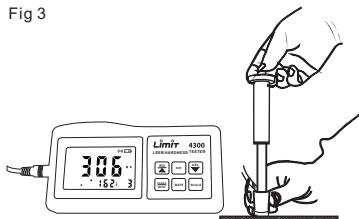


Fig 4

Press **DIR** key and release it

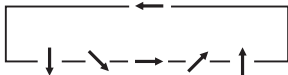
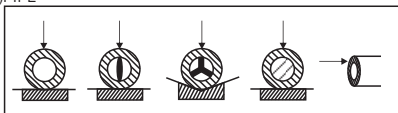
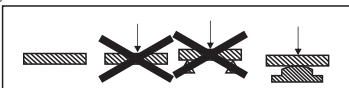


Fig 5

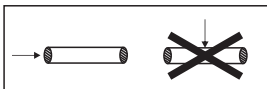
(1) PIPE



(2) PLATE



(3) ROD or LONG BAR



Note:

X This indicates an improper test.

Otherwise, test method is accurate.

English.....	2
Svenska.....	4
Norsk.....	6
Dansk.....	8
Suomi.....	10
Deutsch.....	12
Netherlands.....	15
Français.....	18
Italiano.....	20
Español.....	22
Português.....	25
Ελληνικά.....	27
Polski.....	30
Eesti.....	33
Lietuviškai.....	35
Latviski.....	37

Leebi kõvadusemõõtja LIMIT 4300

Portatiivne Leebi meetodit kasutav kõvadusemõõtja enamikule tavametallidele nagu süsinik- ja roostevaba teras, malm, alumiinium, messing, pronks ja vask. Näitab Rockwelli B ja C, Vickersi ja Brinelli kõvadust.

Lihtne seadistada ja kerge kasutada. Vali lõõgisuund, materjalikood ja skaala.

Hoia andur tihedalt mõõdetava pinna vastas, vabasta vedrumehhanism ja seejärel loe tulemus. Vedru jõul lüüakse löökkeha vastu mõõdetavat metallpinda. Seejärel mõõdetakse tagasipõrkunud löökkeha kiirus, mille alusel määratakse metalli kõvadus.

Brinell	HB	80-647
Rockwell	HRB	38-100
Rockwell	HRC	20-68
Vickers	HV	80-940
Patareid	4 tk 1,5V AAA	
Anduri läbimõõt	mm	20
Mälu	arv	250

Enne kasutamist.

Aparaati ei või kasutada volframi ja kõvade materjalide mõõtmiseks, kuna see võib rikkuda anduri. Mõõteobjekt ei tarvitse olla magnetiline. Täpsete mõõtetulemuste saamiseks peab mõõteobjekti pind olema sirge ja pinnakaredus maksimaalselt 3 Ra. Raadiusega sihtobjekti peab olema suurem kui 30 mm. Mõõteobjekt peab olema stabiilselt kinnitatud ja kui tegemist on väikese esemega, siis ka tagumiselt küljelt täiendavalt toetatud. Vaata joonist 5. Alla 5 kg mõõteobjektid vajavad lisatoestust. Kergem kui 5 kg mõõteobjekt tuleb toetada stabiilsele alusele ja kinnitada tööpingi vms külge. Selle meetodiga ei saa mõõta kergemaid kui 100 g, õhemaid kui 5 mm ja õhema kui 1 mm paksuse pindkarastusega mõõteobjekte.

RD Salvestatud mõõtetulemuste lugemine. Keri noolenuppudega.

DIR Lõõgisuuna valimine. Keri soovitud suunani. Vaata joonist 4

DEL Salvestatud mõõtetulemuse kustutamiseks vajuta 3 sekundit.

POWER / MENU Sisse- ja väljalülitamine. Väljalülitamiseks vajuta 3

sekundit.

MATE Vali materjalikood 1 kuni 10. Keri soovitud koodini. Vaata joonist 2.

SCALE Skaala valimine. Keri soovitud skaalani. Vaata joonist 1.

Mõõtmine Vali lõõgisuund, materjalikood ja skaala. Pärast igat seadistamist ja enne igat mõõtmist vajuta nupule POWER / MENU. Kontrolli, kas mõõteobjekt on stabiilselt fikseeritud. Pingesta vedrumehhanism. Hoia andur tihedalt mõõdetava pinna vastas, tugirõngas peab olema mõõdetava pinnaga paralleelne. Vabasta vedrumehhanism. Vaata joonist 3.

Märkus. Ära kunagi lase löökkehal lüüa, kui andur ei ole mõõteobjekti vastu surutud. Anduri tugirõngas võib siis lahti tulla. Mõõtepunkt peab asuma vähemalt 3 mm kaugusel eelmisest mõõtepunktist ja vähemalt 5 mm kaugusel mõõtepinna servast. Kui aparati ei kasutata, peab vedrumehhanism olema pingest vabastatud.

Keskmine. Vajuta 6 sekundit nupule POWER / MENU. Ekraanile ilmub AVE. Vali noolenuppude abil mõõtmiste arv vahemikus 2 kuni 9. Vajuta jälle nupule POWER / MENU. Näiteks, kui valid 3, siis pärast kolme mõõtmist ilmub ekraanile kolme mõõtetulemuse keskmine.

Kalibreerimine. Pärast mõnda aega aparati kasutamist võib osutada vajalikuks aparati kalibreerida. Vajuta 9 sekundit nupule POWER / MENU. Ekraanile ilmub CAL. Mõõda tunded kõvadusega katsekeha kõvadust. Seadista mõõtetulemus noolte abil võrdseks katsekeha kõvadusega. Korda seda tegevust, kuni aparat näitab täpselt katsekeha kõvadust. Kalibreerimisest väljumiseks vajuta jälle nupule POWER / MENU.

Hooldus. Pärast 1000 kuni 2000 mõõtmist tuleb mehhanismi puhastada. Krui lahti tugirõngas. Puhasta kaasasoleva harjaga toru sisemus ja löökkeha. Toru peab kuiv ja puhas olema. Ära kasuta mingit õli, määret ega muud määrdeainet. Kui lugem on pidevalt kõrgem tunded kõvadusega katsekeha kõvadusest, siis on löökkeha kulunud ja vajab väljavahetamist. Vaheta patarei välja, kui patarei indikaator näitab, et patarei saab tühjaks.