

Betjeningsvejledning

Elektronisk ridsehårdhedstester

Model 42145



Slags:

Elektronisk ridsehårdhedstester

Model nr.:

42145

Del nr.:

0042145

Serienummer:

Fabrikantens navn og adresse:

Simpson Technologies
2135 City Gate Lane Suite 500
Naperville, IL 60563

For andre Simpson Technologies-kontorer rundt om i verden og for vores kontaktoplysninger bedes du besøge os på internettet på simpsongroup.com på siden Kontakter

Dette dokument er strengt fortroligt.

Dette dokument er beskyttet i henhold til ophavsretslovgivningen i USA og andre lande som et upubliceret værk. Dette dokument indeholder oplysninger, der er proprietære og fortrolige for Simpson Technologies eller dets datterselskaber, som ikke må videregives uden for eller duplikeres, bruges eller videregives helt eller delvist til andre formål end at evaluere Simpson Technologies for en foreslået transaktion. Enhver brug eller videregivelse helt eller delvist af disse oplysninger uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra Simpson Technologies er forbudt.

© 2024 Simpson Technologies . Alle rettigheder forbeholdes.

Indholdsfortegnelse

1	Indførelsen	1
1.1	Anvendelse og tilsigtet brug	1
1.2	Organisatoriske foranstaltninger	2
2	Sikkerhed	3
2.1	Symboler for sikkerhedsalarmer	3
3	Kort beskrivelse og specifikationer	5
3.1	Beskrivelse	5
3.2	Software-funktioner	5
3.3	Specifikationer	6
4	Udpakning og installation	7
4.1	Udpakning og reservedelsliste	7
4.2	Forberedelse - Batteristatus	8
4.3	Installation af software og forbindelse til pc	9
5	Betjeningsvejledning	11
5.1	Beskrivelse	11
5.2	Skærbilleder med brugeroplysninger	13
5.2.1	Brugernavn Skærm Beskrivelse	13
5.2.2	Beskrivelse af skærbilledet Aktuel skalatype	13
5.2.3	Beskrivelse af sidste kalibrerings-skærm	13
5.2.4	Faktisk dato / klokkeslæt skærm Beskrivelse	15
5.3	Opsætning Beskrivelse	15
5.3.1	Redigering af brugernavn	15

Indholdsfortegnelse

5.3.2	Redigering af skimmelidentifikationsnavn.....	16
5.3.3	Kalibreringspunkter	17
5.3.4	Timer og batteristatus	17
5.3.5	Visning af hukommelsesstatus - Opsætningsbeskrivelse	18
5.3.6	Afslutter opsætningstilstand.....	18
5.4	Første brug	19
5.5	Beskrivelse af skærmen Arbejdstilstande	20
5.5.1	Gem data i testerhukommelsen	21
5.5.2	Punkt-tilstand	21
5.5.3	Link-tilstand	23
5.6	Indtast data til Excel-regneark.....	25
6	Kalibrering, vedligeholdelse og garanti	28
6.1	Daglig vedligeholdelse	28
6.2	Når det er nødvendigt	28
6.3	Indstilling af kalibreringspunkter	29
6.4	Pas på din elektroniske ridsehårdhedstester	31
6.5	Garanti, service og support	31
7	Reservedelsliste / Bestilling af reservedele / Returneringer	32
7.1	Reservedelsliste.....	32
7.2	Bestilling af udskiftning / reservedele	32
7.3	Politik for returnerede varer.....	32
8	Nedlukning	34

1 Indførelsen

Tillykke, du har lige købt et ekstremt pålideligt sandtestinstrument, der er bakket op af den professionelle tekniske support og mange års dokumenteret sandteknologierfaring fra Simpson Technologies .

Dette laboratorieudstyr er konstrueret af kvalitetsmaterialer og er resultatet af uovertruffent håndværk. Den elektroniske ridsehårdhedstester (model 42145) bør kun betjenes, når den er i perfekt stand, i overensstemmelse med dens designede formål og være opmærksom på mulige farer. Overhold sikkerhedsinstruktionerne i kapitel 2 og betjeningsvejledningen i afsnit 5.

1.1 Anvendelse og tilsigtet brug

Den elektroniske ridsehårdhedstester (model 42145) er udelukkende beregnet til måling af hårdheden af kernen eller formen, der findes i støbesand. Brug af andre materialer kan være mulig efter samråd med serviceafdelingen hos Simpson Technologies (service@simpsongroup.com).

Enhver anden anvendelse uden for den tilsigtede brug vil blive betragtet som brug, der ikke er i overensstemmelse med formålet, og producenten/leverandøren vil derfor ikke blive holdt ansvarlig for eventuelle skader, der måtte opstå derunder. Risikoen i dette tilfælde vil udelukkende være brugerens.

1 Indledning

1.2 Organisatoriske foranstaltninger

Betjeningsvejledningen skal være let tilgængelig på arbejdsstedet. Ud over betjeningsvejledningen skal de generelle lovbestemmelser eller andre ufravigelige regler for forebyggelse af ulykker og miljøbeskyttelse gøres bekendt og overholdes!

Personalet, der er instrueret i at bruge dette apparat, skal inden arbejdet påbegyndes, have studeret og fuldt ud forstået denne betjeningsvejledning, især kapitlet "Sikkerhed".

Ingen ændringer, udvidelser eller ændringer af udstyret, der kan påvirke sikkerhedskravene, bør iværksættes uden forudgående samtykke fra leverandøren! Reservedele skal være i overensstemmelse med de tekniske specifikationer, der er defineret af producenten. Dette er altid garanteret, når du bruger originale reservedele.

2 Sikkerhed

NOTICE

Følgende sikkerhedsinstruktioner skal studeres af det ansvarlige personale før ibrugtagning og overholdes ved betjening af maskinen.

2.1 Symboler for sikkerhedsalarmer

Denne manual indebærer ingen garanti, men har blot til hensigt at formidle teknisk information. Vi forbeholder os ret til at ændre indholdet af denne betjeningsvejledning.

For at lette hurtig forståelse og sikker håndtering er de symboler, der bruges i publikationen, vist nedenfor.



Dette er sikkerhedsadvarselssymbolet. Det bruges til at advare dig om potentielle farer for personskade. Overhold alle sikkerhedsmeddelelser, der følger dette symbol for at undgå mulig personskade eller død.



FARE! Angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlig personskade.



Sikkerhedsadvarselssymbolet, der bruges uden et signalord for at henlede opmærksomheden på sikkerhedsmeddelelser, angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan eller kan resultere i død eller mindre personskade.

NOTICE

BEMÆRK angiver oplysninger, der bruges til at adressere praksis, der ikke er relateret til personskader, men som kan resultere i ejendom skade.



Dette symbol angiver information, der indeholder vigtige instruktioner om brugen af maskinen eller anvisninger til yderligere procedurer. Ignorering af disse oplysninger kan føre til funktionsfejl i maskinen.

2 Sikkerhed



Brug kun det batteri, der er specificeret til testeren.

Bortskaf altid batteriet sikkert i henhold til lokale regler.



Udsæt aldrig batteriet for direkte varme eller bortskaf det ved forbrænding!

Forkert brug af batteriet kan få det til at lække og beskadige genstande i nærheden og kan medføre risiko for brand eller personskaade.

Vi forbeholder os retten til alle ændringer, der ikke påvirker det tekniske indhold af denne betjeningsvejledning.

3 Kort beskrivelse og specifikationer

3.1 Beskrivelse

Ridsehårdheden af en form eller kerne bestemmes ved hjælp af Simpson Electronic Scratch Hardness Tester (model 42145). Instrumentet indeholder en firepunktsskærer, der trænger ind i en færdig kerne eller formoverflade, når den drejes. Dybden af fræserens indtrængning i prøven bestemmer hårdheden af kernen eller formen. Brugen af avanceret elektronik øger instrumentets nøjagtighed. Den elektroniske ridsehårdhedstester er let, bærbar og konstrueret til støberibrug.

Instruktionen registrerer automatisk hårdhedstallet for hver 360 graders fræserrotation. Dette instrument vil i et defineret tidsrum vise den resulterende ridsehårdhedsværdi på LCD-skærmen.

3.2 Software-funktioner

- Gem og vis dato for sidste kalibrering
- Gem og vis brugernavn
- Peg til punkt-tilstand
- Gem op til 900 datapunkter
- Identificer op til 32 forme
- Digital kalibrering af forskydning
- Infrarød dataoverførsel til computer

3 Kort beskrivelse og specifikationer

3.3 Specifikationer

Krav	Elektronisk Ridse Hårdhedstester (42145)
Magt	AAA genopladeligt NiMH-batteri (Batterioplader medfølger ikke)
Programmel	IBM-kompatibel, Windows-software

Dimensioner/vægt	Elektronisk Ridse Hårdhedstester (42145)
Længde	140 mm (5.5 tommer)
Bredde	64 mm (2,5 tommer)
Højde	32 mm (1,25 tommer)
Vægt	Kuntester -25 kg (55 lbs.)

4 Udpakning og installation

4.1 Udpakning og reservedelsliste

Kontroller pakken for transportskader ved modtagelse og fuldstændighed af ordren i overensstemmelse med pakkelisten. Eventuelle transportskader eller manglende dele skal straks rapporteres til både transportøren og udstyrsleverandøren.

Beskyt enheden mod atmosfæriske forhold, der kan være skadelige. Manglende overholdelse af denne instruktion kan annullere ethvert krav under garantien.

Følgende udstyr skal inkluderes i pakken:

(Figur 1)

- » Elektronisk ridsehårdhedstesterenhed
- » Infrarød IR-modtagerenhed, USB-kabel
- » AAA-batteri (genopladeligt Ni-MH medfølger)
- » Kalibrering samling; inklusive monteringsarmatur, mikrometer og aluminiumsfod (til brug i producentens kalibrering; ring til Simpson for detaljer)
- » USB-drev (inklusive instruktioner og drivere til download af data)
- » Hylster

4 Udpakning og installation



Figur 1

4.2 Forberedelse - Batteristatus

Enheden leveres komplet med et genopladeligt Ni-MH AAA-batteri, der kan oplades i enhver standard batterioplader (medfølger ikke). Ni-MH-batteriet, der følger med enheden, skal være fuldt opladet i henhold til OEM'ens batterioplader (medfølger ikke) før brug. Batteriet har en levetid på 8+ timer og kan genoplades i alt 500 gange, før det skal udskiftes.



Brug kun det batteri, der er specificeret til testeren i denne vejledning.

Sørg altid for, at de positive (+) og negative (-) ender af batteriet vender korrekt, når du sætter batteriet i testeren

Bortskaf altid batteriet sikkert i henhold til lokale regler.



Udsæt aldrig batteriet for direkte varme eller bortskaf det ved forbrænding!

Forkert brug af batteriet kan få det til at lække og beskadige genstande i nærheden og kan medføre risiko for brand eller personskaade.



Figur 2

4.3 Installation af software og forbindelse til pc

1. Indsæt det medfølgende USB-drev i din computers USB-port, og kopier filen Simpson eLab x86 x64 r1 til et praktisk sted på din harddisk. Hvis du ønsker det, kan du lave en genvej Ikon på dit skrivebord for hurtig adgang.
2. Følg instruktionerne på det medfølgende USB-drev for at overføre dataene.
 - a. Proces for at kontrollere, om pc'en genkendte USB-kablet
 - b. Proces for at tillade åbning af makroer i excel.
 - c. Proces for at indsamle data fra udstyret.
3. Gem USB-drevet som din master til programfilen. Forbind ikke data til det medfølgende USB-drev.
4. Hvis du har problemer med at installere softwaren, kan du se bagsiden for at kontakte os.
5. Saml ledningen (Figur 3). "USB"-stikket sættes i USB-porten på pc'en. Placer IR-modtageren vendt mod den infrarøde dataport fra testeren.

4 Udpakning og installation



Figur 3: USB-kabel og infrarød IR-modtager

5 Betjeningsvejledning



For mere information om, hvordan du bruger og plejer dit Simpson Analytics-udstyr og tilbehør, besøg vores Simpson Technologies-kanal på YouTube og søg i vores bibliotek med videoer. Abonner på vores kanal for at holde dig opdateret om nye udgivelser.

5.1 Beskrivelse

Ridsehårdhed af en form måling af formens overfladehårdhed. Dette opnås ved at fjerne materiale på overfladen af formen og måle penetrationsdybden.

- Se figur 4-6 for placering af de forskellige komponenter, mens du følger denne brugsanvisning:



Figur 4

Vare	Beskrivelse
1	Penetrator hoved
2	LCD-skærm
3	MENU-knap
4	OP-knap
5	HØJRE knap
6	ENTER-knap



Figur 5

Vare	Beskrivelse
1	Batterirummet
2	Infrarød dataport
3	Overdækket fjederport (FJERN IKKE GUMMIDÆKSLET)



Figur 6: Krave (1) Penetrator (2) og krop (3)

5.2 Skærbilleder med brugeroplysninger

Der er fem informationsskærme ud over arbejdstilstandsskærmen (BRUGERNAVN-SKALA-KALIBRERING-DATO-ARBEJDE). Bladr gennem startskærmene ved at trykke på MENU fra skærmen med arbejdstilstande.

5.2.1 Brugernavn Skærm Beskrivelse

S	J e g	M	P	S	O	N	-	G	E	R	O	S	E n
			U	s	e	r		N	e	n	m	e	

Figur 7

1. Dette skærbillede viser det aktuelle brugernavn (Figur 7). Den eneste tilgængelige funktion på dette skærbillede er en tastekombination for at gå ind i OPSÆTNINGSTILSTAND, se afsnittet om opsætnings-skærme.
2. Tryk på MENU for at skifte til næste skærbillede.

5.2.2 Beskrivelse af skærbilledet Aktuel skalatype

H	E n	R	D	N	E	S	S			T	E	S	T	E	R
						C	o	r	e						

Figur 8

Dette skærbillede viser den aktuelle skalatype (Figur 8). Ingen anden funktion er tilgængelig på denne skærm. Hvis du trykker på MENU, skiftes du til næste skærbillede.

5.2.3 Beskrivelse af sidste kalibrerings-skærm

L	E n	S	T		C	E n	L	J e g	B	R	E n	T	J e g	O	N
0	4	/	2	6	/	2	0	1	0		1	5	:	3	0

Figur 9

Denne skærm viser, hvornår hårdhedsforskydningssensoren sidst blev kalibreret (Figur 9). Ingen anden funktion er tilgængelig på denne skærm. Hvis du trykker på MENU, skiftes du til næste skærmbillede.

5.2.4 Faktisk dato / klokkeslæt skærm Beskrivelse

E	C	T	U	E	L		D	E	T	E	/	T	J	M	E
n				n				n					e		
0	4	/	2	6	/	2	0	1	0		1	5	:	3	0

Figur 10

1. Dette skærbillede viser det faktiske klokkeslæt og dato (Figur 10). Et ur er indlejret i instrumentet; dens funktion vises ved det blinkende kolon. Ved hjælp af denne skærm kan du indstille datoen.
2. Tryk på ENTER, en markør vises til venstre på skærmen under måneden. Pil op øger tallet, og HØJRE pil flytter markørpositionen frem.
3. For at afslutte redigeringstilstanden skal du blot trykke på ENTER igen.
4. Hvis du trykker på MENU, vender du tilbage til arbejdstilstandsskærmen.

5.3 Opsætning Beskrivelse

S	J	M	P	S	O	N		-		G	E	R	O	S	En
	e									N	e	n	e		

Figur 11

1. Opsætningen har 5 indstillingskærme:
BRUGERNAVN - NAVN PÅ IDENTIFIKATION AF SKIMMELSVAMP - KALIBRERING - TIMER OG BATTERISTATUS - HUKOMMELSE). Du kan bladre gennem disse ved at trykke på MENU-knappen.
2. Gå ind i opsætningstilstand ved at vende tilbage til skærbilledet BRUGERNAVN (Figur 11). Hold OP-pilen nede i fire sekunder, og hold derefter HØJRE pil nede i fire sekunder, indtil skærmen ændres som nedenfor (Figur 12).

5.3.1 Redigering af brugernavn

	E	D	J g	T		U	S	E	R		N	En	M	E	
			U	s	e	r				N	en	m	e		

Figur 12

3. For at gå ind i redigeringsstilstand skal du trykke på ENTER, og en markør vises (Figur 13).

	E	D	J g	T		U	S	E	R		N	En	M	E	
_			U	s	e	r				N	en	m	e		

Figur 13

4. Flyt markøren frem ved at trykke på HØJRE pil.
5. Hvis du vil ændre tegnene, skal du trykke på pil OP. Tegnene øges med et tegn på en cyklisk måde.
6. Tryk på MENU for at øge bagud. Dette vil bevæge sig i den modsatte retning på en cyklisk måde.

5.3.2 Redigering af skimmelidentifikationsnavn

	E	D	J g	T		M	O	L	D		N	En	M	E	
	m	o	l	d		0	1	:	0	0	0	0	0	0	

Figur 14

1. Denne skærm er tilgængelig til at redigere navnet på en bestemt form eller mønsternummer (Figur 14). Vælg først et formnummer for at redigere navnet på. Der er 32 (00-31) formnumre at vælge imellem.
2. For at øge det aktuelle formnummer skal du blot trykke på OP-pilen.
3. På samme måde skal du trykke på højre pil for at reducere formnummeret.

	E	D	J e g	T		M	O	L	D		N	En	M	E	
	m	o	l	d		0	1	:	0	0	0	0	0	0	

Figur 15

- Når du har valgt et formnummer, skal du trykke på ENTER for at redigere navnet på et formnummer. Markøren skal vises under det første tegn i navnet (Figur 15). For at redigere navnet skal du fortsætte som med skærbilledet BRUGERNAV. Du har seks tegn, som du kan navngive et formnummer med.
- Flyt markøren frem ved at trykke på HØJRE pil.
- Hvis du vil ændre tegnene, skal du trykke på pil OP. Tegnene øges med et tegn på en cyklisk måde.
- Tryk på MENU for at øge bagud. Dette vil bevæge sig i den modsatte retning på en cyklisk måde.
- Når du har indtastet det fulde navn, skal du trykke på ENTER igen for at afslutte.
- Hvis du trykker på MENU, skiftes du til næste skærbillede.

5.3.3 Kalibreringspunkter

Se 6.3 i Kalibrering og vedligeholdelse.

5.3.4 Timer og batteristatus

	E n	O	F	T		En	S	T	O		B	En	T	T	
	3	0	.	0		0	2	0	0		1	.	6	1	

Figur 16

- Denne skærm giver dig mulighed for at justere to ting, AOFT og ASTO. BATT refererer til den batteristrøm, der er tilbage (Figur 16).
- AOFT er den automatiske offset aflæsning. Hvis du ændrer dette, ryddes displayet på mere eller mindre tid. Det måles i sekunder. Du kan

ændre tiden ved at trykke på ENTER. Dette skifter tiden med 0,5 sekunder fra 18,0 til 0,0.

3. ASTO er nummeret på minimumsaf læsningen, før timeren aktiveres. Forøg værdien ved at trykke på OP-knappen. Sænk værdien ved at trykke på den HØJRE knap. Der er et decimaltegn i tallet, for eksempel er 0200 20,0. Dette er din minimumslæsning.
4. BATT viser den resterende batteristrøm. Batteriet kan genoplades op til 500 gange; Herefter skal den udskiftes. Dette giver dig mulighed for at overvåge batteriets opladning.
5. Tryk på MENU for at skifte til næste skærbillede.

5.3.5 Visning af hukommelsesstatus - Opsætningsbeskrivelse

M	E	m	o	r	y		U	S	e	d		0	3	2	0
M	E	m	o	r	y		L	E	f	t		7	3	6	0

Figur 17

1. Dette viser mængden af hukommelse, der bruges, og hvor meget hukommelse der er ledig (figur 17). Den samlede mængde hukommelse er 7680 bytes (960 aflæsninger!) til intensiv sampling.



Hvis du trykker på HØJRE, nulstiller du hukommelsen. Dette vil slette sample oplysninger, der er gemt i den indbyggede hukommelse. Vær yderst forsigtig med ikke at nulstille hukommelsen, medmindre du med vilje har til hensigt at rydde hukommelsen.

2. **HUSK!!** Hvis du trykker på HØJRE, ligesom SERIAL IRED LINK, får du en hurtig advarsel om, at hukommelsen går tabt. Vær derfor yderst forsigtig med ikke at nulstille hukommelsen, medmindre du med vilje har til hensigt at rydde hukommelsen (Figur 18).

M	e	m	o	r	y		U	S	e	d		0	0	0	0
M	e	m	o	r	y		L	E	f	t		7	6	8	0

Figur 18

5.3.6 Afslutter opsætningstilstand

For at afslutte OPSÆTNINGSTILSTAND skal du bladre gennem alle opsætnings-skærbillederne. Når du er nået til hukommelsesskærmen, kan du trykke på MENU en gang til for at få skærmen ud af opsætningen og til skærbilledet Brugernavn, og instrumentet vender tilbage til normal drift.

5.4 Første brug

S	Je g	M	P	S	O	N	-	G	E	R	O	S	En
			U	s	e	R		N	en	m	e		

Figur 19

1. Tænd for instrumentet ved at trykke på ENTER-knappen. Hold ENTER nede i mindst 3 sekunder for at stabilisere strømforsyningen.



Hvis enheden ikke ser ud til at reagere på en knap, skal du holde den inde et øjeblik.

2. Enheden vil vise en række skærme, der begynder med den, der er vist i figur 19 ovenfor og skifter med en hastighed på ca. 2 sekunder. Den vil cykle gennem disse, indtil den når den femte skærm; Det er arbejdstilstandsskærmen.



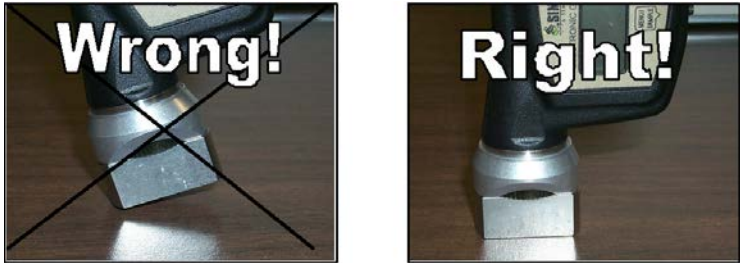
Hvis du trykker på en vilkårlig tast, før cyklussen er færdig, stopper cyklussen, tryk på MENU, indtil du når arbejdstilstandsskærmen. Begynd, når markøren blinker. På LCD-skærmen er det kun indstillingen over den blinkende markør, der kan redigeres.

3. **Knapbetjening:** For at fuldføre enhver handling skal en knap holdes nede, indtil handlingen udføres.



Hårdhedstesteren slukker, undtagen når arbejdstilstandsflaget er på **Wk**, efter fem minutters inaktivitet for at spare på dejkraften. Opladningen kan overvåges i **opsætningstilstand**, **timer og batteristatus**. Testeren slukker ikke af sig selv i **timer- og dejstatustilstand**.

5.5 Beskrivelse af skærmen Arbejdstilstande



Figur 20

1. Tryk enheden ned, indtil penetratorfladen lige akkurat rører overfladen af formen.



TVING IKKE penetratorfladen ind i formen, da dette vil gøre resultaterne unøjagtige (Figur 20)



Se afsnit 5.2 **Brugerinformationsskærme** for instruktioner om indstilling af uret eller gå til 5.3 **Opsætnings-skærm** for information om ændring af andre indstillinger.

M	d		<u>P</u>	o	Jeg	n	t		S	T	O		N	o	
0	0	:	0	0	0	0	0	0		?		0	0	0	

Figur 21

1. Hårdhedsforskydningen er vist nederst til højre på LCD-skærmen, dens rækkevidde er i imperial tilstand (mils) fra 000 til 118 mils (0 til 3 mm i metrisk system). Når du tænder for instrumentet, skal der stå 000. Enheden blev kalibreret, før den blev sendt, og er klar til brug.
2. I øverste venstre hjørne af displayet er bogstaverne **Md**; dette repræsenterer 'tilstand'. Starttilstanden er **Point**. Du kan bladre gennem tilstande ved at trykke på OP-pilen, når markøren er under 'P' (Figur 21). Der er tre tilstande (PUNKT-LINK - LÆS).
 - » **Punkt:** Tager en aflæsning og holder det maksimale.
 - » **Link:** Giver brugeren mulighed for at overføre hukommelsen til computeren.

» **Læs:** Viser kun penetratorens forskydning.

5.5.1 Gem data i testerhukommelsen

M	d		P	o	Jeg	n	t		S	T	O		<u>N</u>	o	
0	0	:	0	0	0	0	0	0		?		1	1	8	

Figur 22

1. Når testeren er i punktdriftstilstand, angiver det øverste højre hjørne af displayet, om testeren er indstillet til at gemme data i den indbyggede hukommelse.
2. Vælg, om du vil gemme aflæsningerne eller ej, ved at indstille STO-registret til Ja eller Nej. For at ændre status for **STO-registret** skal du blot trykke på HØJRE pil, indtil du ser den blinkende markør under **STO-indstillingen** (Figur 22), og derefter trykke på OP-pilen for at bladre gennem de tilgængelige muligheder.
3. Når du har indstillet **STO-registret** til Ja, skal du trykke på HØJRE pil igen. Markøren flyttes til det aktuelle formnummer. Du kan skifte form ved at trykke på pil OP. I alt 32 forme (00 til 31) er tilgængelige til lagring af data (se 5.3.2 i afsnittet Opsætning for at indtaste formidentifikationsnavne og -numre).
4. Tryk på HØJRE pil for at vende tilbage til tilstandsindstillingerne.
5. Når den automatiske lagringsfunktion er blevet slået til, vil instrumentet fortsætte med at gemme data i arbejdstilstande, indtil **STO-registret** ændres.

5.5.2 Punkt-tilstand

W	k		<u>p</u>	o	Jeg	n	t			En	L	Jeg	G	N	
0	0	:	0	0	0	0	0	0		?		0	5	0	

Figur 23

5 Betjeningsvejledning

1. Når markøren er under den første position i tilstandsregistret, og **Md** vises i hjørnet af LCD-skærmen, kan du ændre tilstanden ved at trykke på OP.
2. Skift tilstanden til **Punkt**.
3. Tryk på ENTER for at starte arbejdstilstanden. **Md** skal skifte til **Wk** (arbejdstilstand), hvilket indikerer, at enheden er klar til at foretage aflæsninger (Figur 23). **Punkttilstanden** holder automatisk den maksimale værdi af hårdhedsforskydning.
4. Drej kraven, indtil displayet skifter fra kommandoen Juster til tællerdisplayet (Figur 24).
5. For at betjene instrumentet til punkttilstand skal du placere instrumentgennemtrængningssiden nedad på overfladen, der skal testes.
6. Tryk enheden ned, indtil penetratorkraven lige akkurat rører overfladen af formen.

TVING IKKE penetratorfladen ind i formen, da dette vil gøre resultaterne unøjagtige (Figur 20)

W	k		P	o	Jeg	n	t			n	:	0	0		
0	0	:	0	0	0	0	0	0		?		0	0	0	

Figur 24

- Drej kraven tre omdrejninger. Det øverste højre hjørne af displayet øges for hver 90°. Dette skal stå 12 efter at have afsluttet revolutionerne.
- Tryk på MENU for at rydde displayet og/eller gemme værdien. For at gemme værdierne til overførsel **skal STO-registret indstilles til JA (se afsnit 5.5.1 Gem data i testerhukommelsen).**



Hvis du ikke trykker på nogen knap i 30 sekunder efter en aflæsning, bliver værdien automatisk syet eller slettet. Denne tid kan ændres i opsætningen

- Tryk på ENTER for at forlade punkttilstanden. **Wk-meddelelsen** i hjørnet af LCD-skærmen skal vende tilbage til **Md**.

5.5.3 Link-tilstand

- De lagrede datapunkter i den indbyggede hukommelse kan downloades til en computer ved hjælp af IRED Link (fra den håndholdte tester). Oplysningerne sendes til pc'en via en infrarød port (figur 5, punkt 2), som er placeret på bagsiden af testeren.
- For at sende de lagrede data skal testeren sættes i **LINK-driftstilstand**. Dette gøres ved **at bruge ENTER-knappen (Figur 4, punkt 6) til at ændre visning fra WK til MD på LCD-skærmen (Figur 4, punkt 2)**. Derefter kan driftstilstanden ændres ved at bruge **OP-knappen (Figur 4, punkt 4)** for at komme til **LINK-tilstand**.
- Tryk på **ENTER (Figur 4, punkt 6)** for at aktivere SERIAL IRED LINK (Se Figur 25).

S	E	R	<u>J</u> e	E	L		J e	R	E	D		L	J e	N	K
W	e	J e	t	J e	n	g			C	o	m	m	e	n	d

Figur 25

- Tryk på **MENU** (Figur 4, punkt 3) for at sende dataene, eller **ENTER** (Figur 4, punkt 6) for at forlade denne tilstand. Hvis du trykker på **MENU** (Figur 4, punkt 3), skal du sørge for, at enheden er placeret på linje med den infrarøde modtager (testerenden vender mod IR-modtageren) (se Figur 25A). Hold enheden i denne position, indtil alle data er overført.

S	E	R	<u>J</u> e	E	L		J e	R	E	D		L	J e	N	K	
X	M	J e	t		D	e	n	t	e	:			0	0	2	5

Figur 25A

- Når overførslen er fuldført, bliver du bedt om at vælge JA eller NEJ for at rydde hukommelse (Figur 26). Hvis du vælger JA, bliver du bedt om at bekræfte handlingen.



Vær forsigtig! Hvis du vælger og bekræfter Ja, vil RYDDE HUKOMMELSEN, og når du har ryddet al hukommelse, kan du ikke gendanne oplysningerne.

	C	L	E	<u>E</u> n	R		M	E	M	O	R	Y	?		
Y	e	s												N	o

	<u>E</u> n	R	E			Y	O	U			S	U	R	E	?
Y	e	s												N	o

Figur 26

5.6 Indtast data til Excel-regneark

Når du har gemt data i instrumentets hukommelse, kan du gemme dem direkte i et excel-regneark. For at indtaste data fra instrumentet til programmet skal du udføre følgende:

1. Åbn Excel-projektmappen (Simpson eLab x86 x64 r1.xls), der er gemt på din pc på din bekvemme placering.
2. Et makrovindue vises. Klik på Aktiver makroer. (Hvis der ikke vises et makrovindue, skal du sikre dig, at makroer er aktiveret). Et andet informationsvindue vises; klik på OK.



Hvis vinduet Makroer ikke vises, når du åbner Excel Link, skal du nulstille sikkerhedsniveauet til MED. HVIS sikkerheden er angivet til HØJ, vises vinduet Makroer ikke.

Hvis makroer ikke er aktiveret, overføres data ikke fra tester til regneark.

For at ændre sikkerhedsniveau skal du være i Excel og følge instruktionerne for den medfølgende "2_Process for at tillade åbne makroer i Excel" i det medfølgende USB-drev,

3. Nederst i regnearket vil du se to faner, Hårdhedstesterdata og Config. Du må ikke ændre nogen indstillinger i konfigurationen. Skærm.
4. For at indtaste data skal du være på skærmen Hårdhedstesterdata.
5. Følg Link-instruktionerne i afsnit 5.5.3.
6. Når data er downloadet, skal regnearket gemmes i et nyt filnavn. Det anbefales at gøre dette, da linkfunktionen forstyrrer musens betjening.
7. Når du har gemt til et nyt filnavn, skal du arbejde i denne fil. Når du åbner filen, skal du klikke på Deaktiver makroer. Slet også konfigurationen. Tabulator, da dette ikke er nødvendigt i din arbejdsfil.

Hardness ID	User Name	Work Mode	Scale Type	Date	Time	Hardness	Mold Number	Mold Name	Quarter Turns	Res'd
"10300002"	"User Name"	Point	B Scale	6/13/2002	12:10	32.114	14	"000000"	0	0

Figur 27

5 Betjeningsvejledning

8. Til regnearksoplysninger (figur 27). Dette er dataregnearket, der viser en linje med typiske testdata.
9. Hvis du har problemer med at installere softwaren og/eller med dataoverførsel, skal du se bagsiden for at kontakte os.

6 Kalibrering, vedligeholdelse og garanti

6 Kalibrering, vedligeholdelse og garanti



For mere information om, hvordan du bruger og plejer dit Simpson Analytics-udstyr og tilbehør, besøg vores Simpson Technologies-kanal på YouTube og søg i vores bibliotek med videoer. Abonner på vores kanal for at holde dig opdateret om nye udgivelser.

På trods af sin robuste konstruktion er den elektroniske ridsehårdhedstester (model 42145) en præcis mekanisk/elektronisk måleenhed og har brug for passende pleje.

6.1 Daglig vedligeholdelse

- Hold overfladen på den elektroniske ridsehårdhedstester ren, så der ikke opstår ophobning af sand.

6.2 Når det er nødvendigt

- Når batterispændingen er lav, kan du fjerne den fra enheden ved at fjerne batteridækslet (figur 5, punkt 1), der kan oplades i enhver standard batterioplader (medfølger ikke). Batteriet har en levetid på 8+ timer og kan genoplades i alt 500 gange, før det skal udskiftes.



Brug kun det batteri, der er specificeret til testeren i denne vejledning. Sørg for, at de positive (+) og negative (-) ender af batteriet vender korrekt, når du sætter batteriet i testeren (se figur .2)

Bortskaf altid batteriet sikkert i henhold til lokale regler.



Udsæt aldrig batteriet for at bortskaffe det ved forbrænding!

Forkert brug af dejen kan få den til at lække og beskadige genstande i nærheden og kan forårsage risiko for brand eller personlige ting.

6.3 Indstilling af kalibreringspunkter

1. Gå ind i opsætningstilstand ved at vende tilbage til skærbilledet BRUGERNAVN (Figur 14). Hold OP-pilen nede i fire sekunder, og hold derefter HØJRE pil nede i fire sekunder, indtil skærmen ændres som nedenfor. Denne skærm bruges til kalibrering af hårdhedsforskydningssensoren (Figur 28). Kalibreringsprocessen er nem og hurtig.

S	E	T		C	En	L	Je	B		P	O	Jeg	N	T	S
R	e	en	l		V	en	l	u	e		0	2	0	4	

Figur 28

2. Skub penetratoren for at se, hvordan den ændrer aflæsningen i nederste højre hjørne af displayet.
3. For at starte forskydningskalibreringen skal du indsætte hårdhedstesteren i kalibreringsenheden (Figur 29a). Orienter mikrometeret, så det er nemt at dreje og aflæse trinene. Processen kræver, at du sætter syv punkter.



Figur 29a

4. Når du har installeret hårdhedstesteren i kalibreringsenheden og har kalibreringsskærmen tændt, er du klar til at indstille det første punkt.

6 Kalibrering, vedligeholdelse og garanti

5. Juster mikrometeret, indtil det lige rører penetratoren (Figur 29b). Bemærk aflæsningen på mikrometeret. For at være sikker på, at mikrometeret lige rører penetratoren, skal du fortsætte med at justere mikrometeret, indtil aflæsningen stiger med en, og derefter trække sig tilbage lige nok til at vende tilbage til den oprindelige værdi.



Figur 29b

6. Tryk på ENTER for at gå ind i kalibreringstilstand (Figur 30).

S	E	T		C	En	L	Jeg	B		P	O	Jeg	N	T	S
S	e	t		0	.	0		m	m		0	0	9	0	

Figur 30

7. Når mikrometeret er indstillet, skal du trykke på MENU for at gemme det første punkt. Dette er nulreferencen. Skærmen skifter til at indstille det andet punkt, 0,5 mm (Figur 31).
8. Drej mikrometeret en hel omgang fra den første mikrometeraflæsning; Dette er 0,5 mm.

S	E	T		C	En	L	Jeg	B		P	O	Jeg	N	T	S
S	e	T		0	.	5		m	m		0	8	4	0	

Figur 31

9. Tryk på MENU for at gemme det andet punkt.
10. Gentag denne proces, drej mikrometeret 0,5 mm (en hel omgang) for hvert punkt, indtil du har nået 3,0 mm i alt.
11. Hvis du vil afbryde processen i midten, skal du blot trykke på ENTER.



Du gemmer kalibreringsoplysninger, når du er færdig med dit sidste punkt (3.0 mm); derefter forlader instrumenterne kalibreringen.

12. Efter kalibrering skal du trykke på MENU for at skifte til næste skærbillede.

6.4 Pas på din elektroniske ridsehårdhedstester

Pas på din elektroniske hårdhedstester ved at følge disse forslag:

- Håndter ikke instrumentet groft, især når du taber instrumentet.
- Udsæt ikke instrumentet for fugt.
- Rids ikke skærmen; Dette vil forringe visningen.
- Læs denne vejledning, før du betjener instrumentet.
- Den ekstreme driftstemperatur spænder fra 32-113 grader Fahrenheit (0-45 grader C).

6.5 Garanti, service og support

1. Der er et års garanti på instrumentet.



Garantien bortfalder, hvis huset er tampered med og/eller åbnet. Garantien bortfalder også, hvis retningslinjerne for pleje i afsnit 6.4 ikke følges, eller hvis dette instrument bruges i applikationer, som det ikke er beregnet til. Garantien dækker ikke kalibrering. Simpson Technologies forbeholder sig retten til at afgøre, under hvilke betingelser denne garanti er ugyldig

2. Besøg vores hjemmeside på simpsongroup.com.
3. Hvis der er problemer, eller hvis du har spørgsmål, så ring til Simpson Technologies . Se bagsiden for kontaktoplysninger.

7 Reservedelsliste / Bestilling af dele / Returne

7 Reservedelsliste / Bestilling af reservedele / Returneringer

7.1 Reservedelsliste

Simpson har et stort lager af fælles reservedele til alle nuværende Simpson Analytics-produkter. Kontakt Simpson Technologies med varennummer og beskrivelse ved bestilling.

7.2 Bestilling af udskiftning / reservedele

Kilden til reservedele til dit Simpson Analytics-udstyr er lige så vigtig som mærket på det udstyr, du køber. Bestil ALTID dele til dit Simpson Analytics-udstyr direkte fra Simpson Technologies. For at finde det Simpson-kontor, der er tættest på dig, bedes du besøge os på internettet på simpsongroup.com på siden "Kontakt os".

Dele kan bestilles fra salgsafdelingen via e-mail på parts@simpsongroup.com. Når du kontakter vores salgsafdeling for at få et tilbud på reservedele eller service, bedes du altid oplyse udstyrets serienummer, beskrivelsen af delen og varennummeret. Din Simpson Technologies salgsrepræsentant vil give dig et tilbud på varerne med aktuel pris og leveringstider. Ved bestilling bedes du altid henvise til tilbudsnummeret på din ordre.

For at arrangere kalibreringssupport eller reparationshjælp bedes du kontakte vores kundeserviceafdeling på service@simpsongroup.com.

7.3 Politik for returnerede varer

Simpson Technologies bestræber sig på at give deres kunder maksimal opfølgende support, og for at tilbyde den mest praktiske fleksibilitet gælder følgende betingelser for returnerede varer. Overholdelse af disse procedurer vil sikre den mest hurtige og effektive service.

RETURNERINGER VIL BLIVE OVERVEJET I FØLGENDE SITUATIONER:

- Produkter, der er bestilt ved en fejl af kunden (mod pålæg for genopfyldningsgebyr).
- Forkerte eller defekte produkter sendt til kunden.
- Returnering af eksisterende produkter til fabriksreparation eller opgradering.
- Produkter, der er bestilt korrekt, men som er uønskede eller uegnede (pålagt et genopfyldningsgebyr).
- Et sikkerhedsdatablad (SDS) skal ledsage materiale, der sendes til Simpson Technologies til testformål. Simpson Technologies vil IKKE tillade returnering af farlige materialer.

PROCEDURE FOR RETURNERING:

- **Kunden skal indhente et RMA# (Return Material Authorization Number) fra Simpson Technologies, før varerne returneres.**
- For at få en RMA# skal kunden kontakte kundeserviceafdelingen via telefon, fax, e-mail til service@simpsongroup.com. Det materiale, der returneres, skal identificeres, og årsagen til dets returnering skal være tydeligt angivet. Når Simpson Technologies er godkendt til returnering, vil Simpson Technologies udstede en RMA-formular til kunden, der skal vedlægges forsendelsen og med instruktioner om, hvor og hvordan varerne skal sendes.
- Alle returnerede varer skal sendes med transportomkostninger FORUDBETALT, medmindre andet er aftalt, når RMA# er tildelt. Hvis det er forudbestemt, at returvarer skal sendes COLLECT, vil Simpson Technologies angive den ønskede rute.
- Alle returnerede forsendelser vil blive kontrolleret ved ankomsten til Simpson Technologies.
- Materiale, der returneres uden en RMA#, kan afvises og returneres for kundens regning.

8 Nedlukning

8 Nedlukning

Før en længere afbrydelse af driften skal du rengøre apparatet og smøre dets sorte og lyse dele let. Opbevar den derefter et sted, hvor den er beskyttet mod vejrpåvirkning.



Før du udfører noget arbejde, skal du gennemgå sikkerhedsprocedurerne i afsnit 2.

Manglende overholdelse af sikkerhedsprocedurer kan resultere i alvorlig personskade

Brug kvalificeret personale og følg sikkerhedsprocedurer, gældende lokale politikker og regler ved nedlukning af den elektroniske ridehårdhedstestermodel.

Instrumentet består af:

- Stål
- Aluminium
- Kobber
- Plastic
- Elektroniske komponenter og printkort
- AAA-batteri (Ni-MH genopladeligt)

Bortskaf delene i overensstemmelse med de gældende regler.

SIMPSON

A Norican Technology

Denne side er bevidst tom



I Nordamerika

Simpson Technologies
2135 City Gate Lane Suite 500

Naperville, IL 60563

De Forenede Stater

Tlf.: +1 (630) 978 0044

sandtesting@simpsongroup.com



I Europa

Simpson Technologies GmbH

Thomas-Eißer-Str. 86

D - 53879 Euskirchen

Tyskland

Tlf.: +49 (0) 2251 9460 12

sandtesting@simpsongroup.com

SIMPSON

A Norican Technology

simpsongroup.com



Ophavsret 2021. Alle rettigheder forbeholdes. SIMPSON, det illustrative logo og alle andre varemærker, der er angivet som sådan, er registrerede varemærker tilhørende Simpson Technologies. Til illustrative formål kan Simpson-udstyret vises uden advarselsmærkater og med nogle af beskyttelsesanordningerne fjernet. Advarselsmærkater og afskærmninger skal altid være på plads, når udstyret er i brug. De tekniske data, der er beskrevet heri, er ikke bindende. Det er ikke berettiget egenskaber og kan ændres. Se venligst vores generelle vilkår og betingelser.