

RS-3D Log Scanner

RS-3D Log Scanner är en högpresterande scanner som mäter dina stockars verkliga form för att möjliggöra maximalt utbyte. Med täta intervall registreras hela mantelytan med hjälp av hundratusentals mätpunkter. 3D-mät ramen täcker de flesta behov vid till exempel timmersortering, inmätning, helstamsaptering, sågintag, sågstyrning och rundvridning.

Med RS-3D Log Scanner får du:

- En högpresterande scanner. Systemet klarar en mycket hög matningshastighet vilket gör den till en självklarhet i avancerade anläggningar.
- Full mätning av stockarnas ovalitet, avsmalning och krok. Hänsyn tas till skador och kvistar.
- En scanner som kan användas både för timmersortering, såginställningar och rundvridning i stockinmatningen i såglinjen.
- Möjlighet till barktjockleksmätning. Genom att inkludera RS-Bark får du stockens verkliga form under bark. Dessutom kan timmersortering ske direkt på postning vilket gör att behovet av klassindelning försvinner.
- Minimalt behov av kalibrering och service. Enkel att kalibrera och byta ut mätenheter utan att behöva experthjälp från leverantören.
- Tillförlitlig drift minimerar antal driftstopp. Mätenheterna är lättåtkomliga även under drift.

Mätenheter

Stockmätaren är uppbyggd kring tre eller fyra mät huvuden där varje mät huvud är en fabrikskalibrerad enhet som består av linjelaser, kameror, optik samt en mikro dator. Kamerorna innehåller mikroprocessorer och programvara, som förbehandlar mätdata från kamerabilden. Detta avlastar systemets PC från bildutvärderingen och ger ett snabbt system.

Teknik

Data skickas via nätverk från de fyra mät huvudena till en PC som sammanställer en mätprofil. Normalt görs mellan 300-600 mätningar/sekund. På en 4,5 meter lång stock, som matas med en hastighet av 100 meter/minut, bestäms hundratusentals mätpunkter. Kameratekniken gör det möjligt att göra upp till 15.000 mätningar/sekund.

Från stockmätaren levereras filtrerade och komprimerade data. Filtringen tar bort alla ovidkommande mätningar, till exempel inmätta medbringare. Detta ger förutsättningar för snabba beräkningar av diverse stockdata såsom till exempel barktjocklek, rundvridningsvinkel och optimering av postningsbild.

Kalibrering

Mät ramen är enkel att kalibrera genom att en medlevererad mall placeras i mätområdet. Eftersom mät ramen jobbar med en synlig laser är det lätt att placera mallen på rätt ställe. Mallens form är inprogrammerad i förväg och när den är placerad i mätområdet, utförs kalibreringen helt automatiskt.

Underhåll

Om det skulle uppstå något fel på en mätenhet, så är det lätt att ersätta den med en ny med endast minimala driftstörningar. Den mekaniska inställningen behöver inte göras om.



Tekniska data

Mät noggrannhet diameter	+/-1 mm
Mät noggrannhet längd	+/-20 mm
Min. diameter	100 mm
Max. diameter	600 mm
Min. längd	1000 mm
Max. längd	9000 mm

Förutsättningar

- Vid automatisk rundvridning: Min avstånd mellan mätare och rundvridare är max stocklängd +2 meter vid en matningshastighet av 100 meter/minut.
- Inget direkt eller indirekt solljus eller annat skarpt ljus får träffa mätområdet inom kamerans synfält eller insidan av mätramen.
- Stocken får inte skaka eller röra sig i andra ledder än i matningsriktningen under själva mätningen.
- Omgivningstemperaturen ska ligga inom området 0 till 40°C.