



# Kontroll metalledektering - spole

Biometrias kontrollanvisningar

Publicerad 2021-03-08

## Innehållsförteckning

1	SYFTE.....	2
2	ALLMÄNT OM GODKÄNNANDE OCH KONTROLL AV UTRUSTNING FÖR AUTOMATISK STOCKMÄTNING .....	2
3	ALLMÄNT .....	2
4	MÄTNINGSTEKNISKT TEST .....	2
4.1	Test av inställd nivå .....	2
4.2	Test av att rätt stock identifieras .....	2
5	KONTROLL AV UTFÖRD MÄTNING .....	3
6	PERIODISK KONTROLL.....	3
7	DAGLIG TILLSYN.....	3
8	BEGÄRD KONTROLL.....	3
9	REVISIONSHISTORIK .....	3

## 1 Syfte

Detta dokument fastlägger kontrollrutiner för automatiskt detektering av metall med spole i de fall signalen används för vrakning av stock utan efterföljande manuell granskning.

## 2 Allmänt om godkännande och kontroll av utrustning för automatisk stockmätning

Utrustning för automatisk stockmätning ska, för att användas för ersättningsgrundande virkesmätning utförd av Biometria, vara typgodkänd av VMK. För typgodkännande krävs dels att krav för mätningstekniskt godkännande enligt detta dokument uppfylls, dels att krav rörande funktionalitet enligt särskilt upprättad lista uppfylls.

Enskild mätanläggning ska vara godkänd i ett installationstest utfört av Biometria innan den får tas i bruk. I samband med praktisk mätning ska utrustningen regelbundet kontrolleras genom periodiskt test och daglig eller veckovis tillsyn. Rutiner och system för kontroll av utförd mätning ska finnas.

## 3 Allmänt

Metalldetektorer, speciellt äldre, kan vara känsliga för häftiga temperaturvariationer, skakningar i uppställningen och störande elektromagnetisk strålning från närliggande felaktigt installerad elektronik. Denna typ av störningar kan och ska minimeras innan test för automatvrakning är aktuell.

För att metalldetektorn inte ska orsaka falskt alarm och därmed oavsiktlig vrakning till följd av yttre påverkan är det nödvändigt att den kalibreras med viss toleransnivå. Mätplatsägarna har med nya modeller av metalldetektorer möjlighet att också använda en lägre detekteringsnivå för att skydda sin sågutrustning.

Detektering av metallobjekt är beroende av mängden metall och hur metallen är placerad i stocken. Spolen har lättare att detektera metallobjekt som utbredda i längdriktningen. Detektering av spikar som sitter i stockens radiella riktning är alltför beroende av den vinkel i vilken spiken är inslagen för att kunna användas för ett godkännandetest. Vid test av metalldetektorn ska därför alltid spik placeras i stocks längdriktning, och vid test med metallobjekt på skaft får man endast använda kula.

## 4 Mätningstekniskt test

Testet syftar till att kontrollera att nivån på den automatiska metalldetekteringen är korrekt samt att rätt stock blir flaggad som innehållande metall.

### 4.1 Test av inställd nivå

I var och en av 25 stockar placeras en 25 mm spik, i stockens längdriktning, alternativt 10 mm stålkula. Stockarna ska sedan passera metalldetektorn varvid man säkerställer att systemet inte klassar ner/signalerar för stockarna.

#### **Krav för godkänt test**

För godkänt test krävs att alla stockar passerar utan att signal avges.

### 4.2 Test av att rätt stock identifieras

Banans hastighet ska ställas högt och stockluckan låg. Automatisk metalldetektering på den specifika anläggningen får inte användas vid högre hastighet eller mindre stocklucka än de i testet. I 25 stockar placeras en 50 mm spik (alternativt 17 mm stålkula), dessa blandas med 25 stockar utan metall, det är önskvärt att varannan stock är med metall och varannan utan. Spikarna (alt. kulorna) placeras i stockens längdriktning i varannan av stockarnas fram- eller bakända. Stockarna får sedan passera metalldetektorn.

**Krav för godkänt test**

För godkänt test krävs att ingen signal avges för stockar utan metall samtidigt som signal avges för samtliga stockar med metall.

## 5 Kontroll av utförd mätning

Om en stock vid kontrollmätning är nedklassad på grund av metall kan kvalitetsledaren visuellt bedöma om klassningen är korrekt. Uppstår det misstanke att systemet fungerar felaktigt ska åtgärder tas för att kontrollera att systemet fungerar tillfredställande alternativt avaktivera funktionen.

## 6 Periodisk kontroll

Periodisk kontroll ska genomföras minst årligen. Även när anläggningen genomgått reparation, ändring av känslighet för detekteringsnivån eller modifiering som kan ha påverkat mätresultatet ska periodiskt test genomföras. Periodiskt kontroll genomförs på samma sätt som vid installations- och mätningstekniskt test.

## 7 Daglig tillsyn

En 25 mm spik (alternativt 10 mm stålkula) placeras i stocks eller plaströrs längdriktning. Stocken ska sedan passera metalldetektorn varvid man säkerställer att systemet inte signalerar.

En 50 mm spik (alternativt 17 mm stålkula) placeras i stocks eller plaströrs längdriktning. Stocken ska sedan passera metalldetektorn varvid man säkerställer att systemet signalerar för metall.

Det är även tillåtet att testa metalldetektorn med hjälp av stålkulor (10 respektive 17 mm) fastsatta på ett långt skaft. Kulan förs in i metalldetektorn i samma hastighet som mätbanan varvid signal ska avges för den större kulan och inte för den mindre.

## 8 Begärd kontroll

Begärd kontroll kan ställas till VMK enligt de rutiner som framgår på [www.virkesmatningskontroll.se](http://www.virkesmatningskontroll.se).

## 9 Revisionshistorik

Datum	Beskrivning	Signatur
2011-03-08	Senaste version av VMK:s dokument	VMK
2019-06-20	Konvertering till Biometrias dokument	TN
2020-10-01	Anpassning till ny mall	FH
2021-03-08	Några mindre ändringar efter synpunkter från VMK	FH