

## Hårdhetsmätning förfarande

Mätning av hårdhet för härdat stål kräver högkvalitativ testutrustning och noggrann förberedelse av ytan för att säkerställa kvalitet och för att uppnå exakta och korrekta mätningar.

### 1. Välj testbit

Testbiten måste vara minst 8 gånger tjockare än avtryckningsdjupet.

### 2. Skär testbiten

Provbiten ska skäras med utrustning som undviker värmepåverkan på provbiten.

Om provbiten värms över 160 °C / 320 °F anses testresultatet vara ogiltigt.

Värme över godkända temperaturer påverkar stålets hårdhet.

### 3. Polera testytan

Testytan måste vara polerad och fri från oxid innan testet kan påbörjas.

Se exempel nedan på en korrekt preparerad yta:



### 4. Välj rätt testutrustning

Testutrustningen måste vara speciellt tillverkad för test av härdat stål.

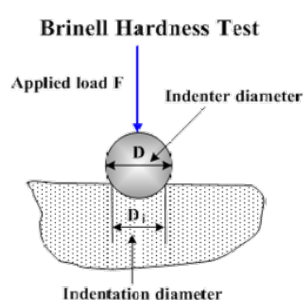
Se exempel nedan:



Testet utförs genom att applicera en specifik sfärisk kraft på den förberedda ytan.

Indragningsdiameterns bredd anger hårdheten.

Se exempel nedan:



Testet ska utföras med en kalibrerad Brinell-testutrustning. Genom att slå in en 10 mm hårdmetallkula 0,5-1 mm ner under ytan och med en kraft på 3 000 kg. Vinkeln måste vara 90 grader mot testytan.

### OBS!!!

Bärbar och manuell testutrustning är inte tillräckligt exakta för att få ett pålitligt testresultat och är därför inte tillförlitligt som mätutrustning.

Se exempel nedan:



## Rakhetsmätning

Avvikelse från raket (pilhöjden) mäts med stängen vilande på horisontellt underlag. Pilhöjden mäts i horisontellt led på hela stängen.

Raket max. 1,7 mm, q per meter.  
Vilket betyder max 5,1 mm på ett  
stål med längden 3.000 mm.

$$q \leq 0,17 \% \times L$$

