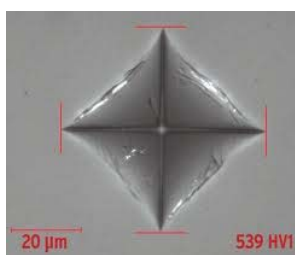




Application Note: Hardheidsmetingen aan metaal

De hardheid van het materiaal is belangrijke materiaaleigenschap. Afwijkingen van de gespecificeerde hardheid van uw product kan diverse problemen veroorzaken.

Wij kunnen de hardheid van uw materiaal op diverse manieren meten, zoals Vickers-, Knoop-, Brinell- en Rockwell-hardheid. De gebruikte meetmethode hangt af van het type metaal en de vereiste nauwkeurigheid van de meting. Vickers en Knoop worden meestal gemeten met behulp van indrukkingen op micro-schaal, terwijl Brinell en Rockwell wordt gemeten met behulp van indrukkingen op macroscopische schaal. Uit de gemeten hardheid kunt u bepalen of de vereiste hardheid van uw metaal overeenkomt met de specificaties.



Figuur 1. (a) Vickers hardheidstester; (b) Vickers hardheidmeting.

Tabel 1. Enkele voorbeelden van hardheidsmetingen aan diverse soorten materialen

Materiaal	Vickers hardheid (HV)	Knoop hardheid (Knoop)	Brinell hardheid (HB)	Rockwell hardheid
316L roestvrijstaal	152	166	146	79 HRB
AlSi type 304 roestvrijstaal	129	138	123	70 HRB
Aluminium 6063-T3 (extrusie legering)	70	83	60	-
Diamant	10000	7000	-	-

Nast hardheidsmetingen metingen kunnen wij ook een volledig materiaal-onderzoek of -ontwikkeling voor u uitvoeren in onze laboratoria. Voor meer informatie kunt u altijd contact opnemen met

Dr. ir. Niels Kuijpers,
Tel: 040 75 161 75,
E-mail: info@matinspired.nl.