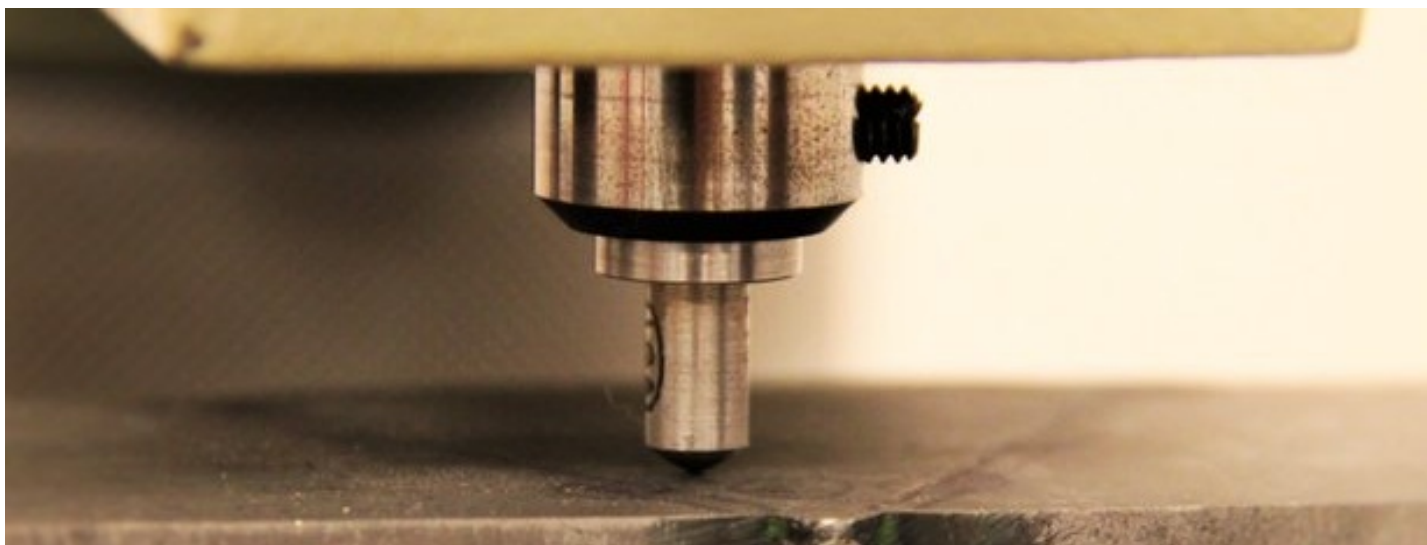


Cietības tests



Cietība ir materiāla īpašība, kas tam ļauj pretoties elastīgai deformācijai, kas parasti tiek izraisīta ar iespiešanos. Brineļa cietības testā cietības vērtības tiek aprēķinātas, iespiežot testējamajā materiālā cietmetāla lodīti, kurai tiek pielikts noteikts, konstants spēks. Atšķirībā no citām cietības testēšanas metodēm, Brineļa bumba rada dziļākus un platākus iespaidumus, tādēļ tests sniedz vidējās cietības vērtības par plašāku testējamā materiāla apgabalu. Brineļa metode daudz precīzāk atspoguļo cietību ņemot vērā dažādās materiāla graudu struktūras un jebkādas materiāla neviendabības. Šī ir labākā metode, lai iegūtu materiāla tilpuma vai makrocietības vērtības, it sevišķi materiāliem ar heterogēnu struktūru.

Vikersa cietības testā cietības vērtības tiek aprēķinātas, iespiežot testējamajā materiālā dimanta piramīdu ar noteiktiem izmēriem un nemainīgu spēku.

Rokvela cietības testā cietības vērtības tiek aprēķinātas, iespiežot testējamajā materiālā dimanta konusu vai tērauda lodi.

Priekšrocības un ieguvumi

Testu veikšana sniedz informāciju par materiāla cietības vērtībām (HBW, HV, HRA, HRB, HRC).

Cietības testēšana, izmantojot Brineļa metodi, sniedz vidējās cietības vērtības par plašu materiāla apgabalu.

Cietības testēšana izmantojot Vikersa metodi, sniedz ļoti precīzus cietības rādītājus.

Vikersa cietības testu iespējams izmantot cietiem un mīkstiem materiāliem.

Veicot testu, materiāla cietības vērtības tiek iegūtas uzreiz testēšanas laikā.

Testēšanu iespējams veikt gan laboratorijā, gan objektā.

Testu veikšana ir ātra un vienkārša.

Pārbaudes normatīvi

LVS EN ISO 6506-1 „Metāliskie materiāli. Brinela cietības tests. 1.daļa: Testēšanas metode”

LVS EN ISO 6507-1 „Metāliskie materiāli. Vikersa cietības tests. 1.daļa: Testēšanas metode”

LVS EN ISO 6508-1 „Metāliskie materiāli. Rokvela cietības tests. 1.daļa: Testa metode”



LVS EN ISO 9015-1 „Sagraujošā testēšana metālisko materiālu metinātām šuvēm. Cietības pārbaude. 1. daļa: Lokmetināto savienojumu cietības pārbaude”

Testing (NDT/DT)
AS Inspecta Latvia
latvia@kiwa.com
+371 67 607 900

