

## マイクロビッカース硬度計

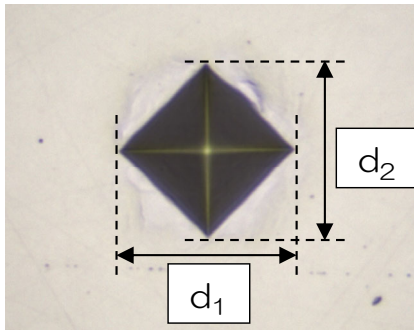
### ■機器の概要

マイクロビッカース硬度計は、正四角錐圧子を金属試料等に規定の荷重で押し込むことでくぼみを作製し、その対角線長さを測ることで試料の硬度を測定する機器です。低荷重で試験することができるため、極表面や微小領域の硬度の評価に適しています。特に金属部品の熱処理や表面処理の評価に用いられます。

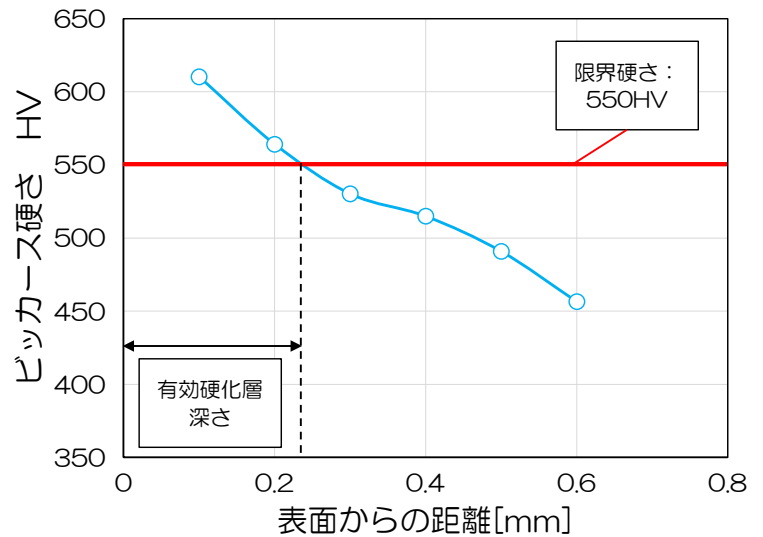
### ■活用事例

#### ○鋼の浸炭硬化層深さの測定

JIS G 0557「鋼の浸炭硬化層深さ測定方法」に準じて、鋼の浸炭焼入れによる硬化層深さを測定することができます。



※くぼみの測定イメージ



$$\text{ビッカース硬さ HV} \approx 0.1891 \times \frac{F}{d^2}$$

F: 試験力 [N]

d: くぼみの対角線長さ  $d_1$  と  $d_2$  の平均値 [mm]

### ■仕様・留意事項

- ・メーカー : (株)ミットヨ製
- ・型式 : HM-220B
- ・試験力 : 0.49~19610[mN]  
(0.05~2000[gf])
- ・対物レンズ倍率 : 10、20、50、100倍
- ・ステージサイズ : 100×100[mm]  
(移動距離: 25×25[mm])
- ・最大積載質量 : 3[kg]
- ・制御用ソフトウェア : AVPAK



本機器は、(公財) JKAのオートレースの補助を受けて、2022年度に納入・設置しました。