

Kelvinova sonda

Popis:

Jedná se o bezkontaktní měřicí systém (Instytut Fotonowy, Krakow, Polsko), který zahrnuje oscilující kondenzátor, který se skládá ze dvou elektrod, vlastní měřený vzorek působí jako jedna elektroda a jako druhá slouží oscilující referenční elektroda ze zlaté mřížky. Dále je zařízení vybaveno zdrojem záření pro osvit vzorku zářením o různé vlnové délce.

Specifikace nastavitelných parametrů:

- Kelvinova sonda s možností polohování měřeného vzorku v osách X, Y s přesností 10 μm .
- Stínění vzorku od vnějších zdrojů a elektrického šumu pomocí Faradayovy klece.
- Zdroj záření 150 W Xe lampa 300-1000 nm.
- Rozsah napětí: -5 až 5 V
- Referenční zlatá elektroda (5,1 eV).
- Počítačový software pro vyhodnocení naměřených dat.

Využití:

Kelvinova sonda umožňuje měření výstupní práce elektronů různých polovodičových materiálů ve formě pelety s vysokou přesností a správností. Tyto informace slouží k charakterizaci povrchových vlastností připravených polovodičových fotokatalyzátorů, např. koroze, adsorpce/desorpce, povrchový náboj, katalytická aktivita a jiné.

