

4.3 Artefakty způsobené zpětnou vazbou

Pokud není optimalizovaná zpětnovazební smyčka SPM přístroje, může být obraz rovněž ovlivněn. Pokud je výtěžek signálu zpětné vazby příliš vysoký, může systém oscilovat a způsobovat v obraze vysokofrekvenční periodický šum. Tento jev se může objevit v různých místech povrchu, zejména v místech s charakterem skloněných stupňů.

Naopak pokud je výtěžek zpětné vazby příliš nízký, nemůže hrot dobře sledovat povrch. V extrémních případech obraz ztrácí detaily, které se jeví být vyhlazené nebo nezřetelné. Méně obvyklým jevem je vznik „duchů“. U ostrých stupňů může hrot přeběhnout danou nerovnost a při návratu zpět se tento druh artefaktu jeví (na stupňovitých detailech) jako světlé vyvýšeniny (směrem nahoru) a temné stíny na sestupné části skloněného detailu.