

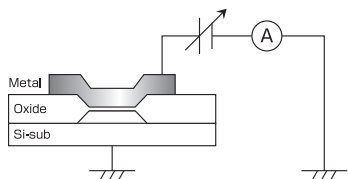
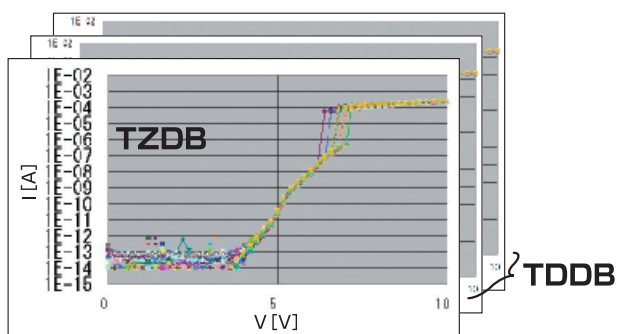
ウェハレベル信頼性評価サービス

最新のLSIは、ウェハプロセスの微細化に伴いMOSFET内部の電界強度が高くなり、ゲート酸化膜のTDDB（経時絶縁破壊）やホットキャリアによる問題が大きくなってきています。

高信頼性プロセスの確立のため、ウェハレベル評価サービス（Wafer Level Reliabilityサービス）をご提供いたします。

TEGのゲート酸化膜評価

～TDDB（経時絶縁破壊）・TZDB（瞬時絶縁破壊）～



測定回路

【TDDB評価フロー】

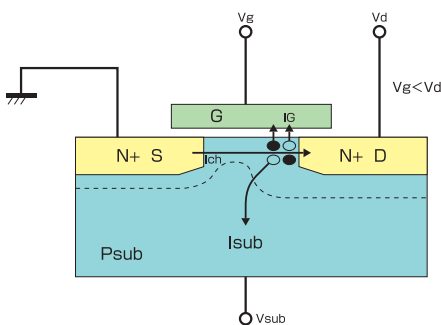
- セットアップ
- プロービング
- 定電圧or定電流印加
- モニタリング
- 破壊時間の記録
- ウェハマップ等作成

【TZDB評価フロー】

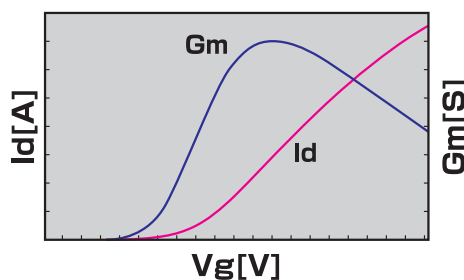
- セットアップ
- プロービング
- 各電圧での電流測定
- 破壊電圧の記録
- ウェハマップ等作成

～ホットキャリア評価～

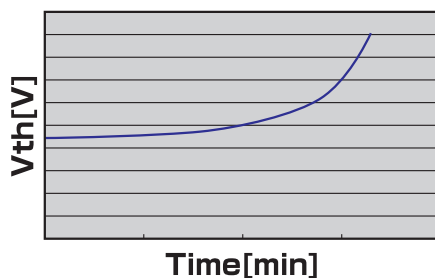
【ホットキャリアのゲート酸化膜への注入】



【FETの I_d-V_g/G_m 特性】



【ストレス印加による V_{th} の変化】



【ホットキャリア評価フロー】

- セットアップ
- プロービング
- I_d-V_d, I_d-V_g 特性取得
- ストレス印加
- I_d-V_d, I_d-V_g 特性取得
- ストレス印加
- データ処理