

Ofenprozesse

Prozess	Materialien	Temperatur	Typ- Schichtdicken/ Ätztiefen	Wafergröße
LPCVD-Nitrid	Si, Quarz	770°C	25 - 200 nm	bis 200 mm
LowStress LPCVD-Nitrid	Si, Quarz	840°C	20 - 500 nm	bis 200 mm
SIRINIT LPCVD-Nitrid (Siliziumreiches Nitrid)	Si, Quarz	770°C	25 - 500 nm	bis 150 mm
LPCVD-Polysilizium n-dotiert (in-situ)	Si, Quarz	510°C - 630°C	50 - 300 nm	bis 150 mm
LPCVD-Polysilizium p-dotiert (in-situ)	Si, Quarz	510°C - 630°C	50 - 300 nm	bis 200 mm
LPCVD-Polysilizium	Si, Quarz	510°C - 630°C	50 - 2000 nm	bis 150 mm
Oxidation (Feucht)	Si, Quarz	950°C - 1250°C	50 - 3500 nm	bis 200 mm
Oxidation (Trocken)	Si, Quarz	950°C	20 - 50 nm	bis 150 mm
Bondtemperung	Si, Quarz	bis 1250°C		bis 150 mm
PECVD Oxid	Si, Quarz	300°C	50 - 500 nm	bis 200 mm
PECVD Nitrid	Si, Quarz	300°C	100 - 1000 nm	bis 200 mm
TEOS	Si, Quarz	680°C - 710°C	50 - 200 nm	bis 200 mm

Fotolithographie

Lithographie positiv, negativ	Lackdicke 1,5 - 40 µm	1:1 Belichtung	Auflösung ≥ 2 µm	bis 200 mm
Lithographie Sonderprozesse	z.B. Sprühbelackung, Dicklacke			bis 150 mm

Trockenätzen

RIE-Prozesse	Silizium Oxid, Silizium Nitrid, Silizium			bis 150 mm
DRIE	Silizium ASE, Silizium Cryo , Molybdän			bis 150 mm
Plasmareinigung, -aktivierung				bis 150 mm

Abscheiden von Metallen

Sputtern, reaktives Sputtern	Al, Ti, TiW, Au, Pt, Cr, Ni, NiFe, Ag, C, Mo, AlN			bis 150 mm
Aufdampfen	Au, Ti			bis 150 mm

Messtechnik

mechanische Stufenmessung	Messbereiche: 0,1 µm - 1048 µm	bis 150 mm
optische Stufenmessung	Messbereiche: 0,1 µm - 1048 µm	bis 150 mm
berührungslose Stufenmessung	Messbereiche: bis 4000 µm	bis 150 mm

Waferprobermessungen

Widerstands-, Diodenkennlinien-, Frequenzgang-, RCL-Messungen bis 200 mm

Waferbonden

Anodisches Bonden, Glaslotbonden, Fusionbonden, Thermokompression bis 150 mm

Wafersägen

Siliziumwafer, Glaswafer (Pyrex; Borofloat), Quarzsubstrate, Verbundwafer (Si/Glas) bis 200 mm

Nasschemie

anisotropes Ätzen (KOH, TMAH)	Siliziumwafer	60°C - 80°C	0,1 µm - 625 µm	bis 150 mm
RCA - Reinigung	Siliziumwafer	80°C - 120°C		bis 150 mm
HF / BHF - Ätzung	Siliziumoxid, -nitrid	RT - 50°C	bis ca. 2,5 µm	bis 150 mm
Ätzen metallischer Schichten	Au, Al, Cr etc.	RT - 50°C	bis ca. 2,0 µm	bis 150 mm

REM

EDX Analysen bis 150 mm

AOI

Metrologie und automatische Endkontrolle bis 150 mm

Galvanik

Au, Sn bis 100 mm