

管理計画 (WLP-5-03)
CONTROL PLAN (WLP-5-03)

トレックス・セミコンダクター株式会社
TOREX SEMICONDUCTOR LTD.

代表例

工程記号 Flow	No	工程名 Process	主な管理項目 Major item checked	頻度 Frequency	プロセス Process
◇	1	ウエハ受入 Wafer incoming	ロット番号, 員数照合 Lot No., Q'ty check	抜き取り Sampling	ウエハ工程(外注) Wafer process
○	2	酸化 Oxide	時間, 温度 Temperature, Time	チューブ交換時 Tube change	
◇	3	酸化膜チェック Oxide check	外観, 酸化膜厚 Appearance, OX thickness	抜き取り Sampling	
◇	4	チェック Check	外観, 測定 Appearance, Measurement	抜き取り Sampling	
○	5	フォト工程 Photo lithography	品番照合 Against photo mask	作業開始時 At Starting	
◇	6	チェック Check	外観, 欠陥密度 Appearance, Defect density	抜き取り Sampling	
○	7	拡散 Drive	温度, 時間 Temperature, Time	作業開始時 At Starting	
◇	8	チェック Check	シート抵抗, 酸化 Sheet resistance, Oxidation	抜き取り Sampling	
○	9	金属膜形成 Metal deposition	真空度 Vacuumness	作業開始時 At Starting	
◇	10	メタルチェック Metal check	外観, 厚み, 表面状態 Appearance, Thickness, Surface	抜き取り Sampling	
◇	11	ウエハチェック Wafer check	測定 Process Control Monitor	抜き取り Sampling	
◇	12	ウエハテスト Wafer test	電気的特性 Electrical characteristics	100%	
○	13	レーザートリミング Laser trimming	レーザーパワー, トリミング箇所 Laser power, Location of shots	作業開始時 At Starting	
○	14	ポリイミド1膜形成 Polyimide1 coating	厚み, 外観 Thickness, Appearance	抜き取り Sampling	組立工程(外注) Assembly process
○	15	再配線金属膜形成 Redistribution Metal deposition	厚み, 外観 Thickness, Appearance	抜き取り Sampling	
○	16	ポリイミド2膜形成 Polyimide2 coating	厚み, 外観 Thickness, Appearance	抜き取り Sampling	
○	17	UBM(Under Bump Metal)形成 UBM(Under Bump Metal) deposition	厚み, 外観 Thickness, Appearance	抜き取り Sampling	
○	18	ボール搭載 Solder ball mount	ボール搭載位置精度 Ball placement accuracy, 外観 Appearance リフロー温度プロファイル Reflow temperture profile	作業開始時 At Starting 抜き取り Sampling 1回/日 Per day	
◇	19	チェック Check	外観 Appearance ボールシェア, ボール高さ均一性 Ball share strength, Ball height uniformity	100% 100% 抜き取り Sampling	
○	20	バックグラインド Back grind	外観, ウエハ厚さ Appearance, Wafer thickness	抜き取り Sampling	
◇○	21	電気的特性検査 Electrical test	電気的特性 Electrical test	100% 100%	
○	22	マーキング Marking	外観 Appearance	抜き取り Sampling	
○	23	ダイシング Dicing	位置ずれ, ブレードの磨耗 Position, Blade Condition		
◇	24	外観検査 Visual check	外観 Appearance	100% 100%	
○	25	テーピング Taping	外観 Appearanc テーピング強度 Taping strength	100% 100% 1回/材料ロット Per material lot	
◇	26	出荷検査 Out going inspection	ラベル, 外観検査 Label, Appearance	抜き取り Sampling	
○	27	梱包出荷 Packing/ Shipping	伝票照合 Verification of product against slip	1回/ロット Per lot	