

【ジャパンディスプレイ 石川工場で加工可能なプロセス】

加工内容	可能な加工・処理内容		製法、装置	備考（寸法・精度・原材料等）	膜種	項目	膜厚（nm）	最小線幅 /間隔（μm）	比抵抗 （μΩ・cm）	備考
■基板加工	基板の洗浄		UV/薬液/高圧/超音波/純水処理							
	成膜	金属膜形成	スパッタリング	Ti、Al、MoW、Mo、ITO等 これ以外の材料が必要な際は、相談ください	Ti	配線/電極	50～150	2.0		最小線幅/間隔は、標準膜厚での値となります
					Al	配線/電極	50～800	2.0	<0.3Ω	
					MoW	配線/電極	50～300	3.0	<0.7Ω	
					Mo	配線/電極	5～250	2.0		
					ITO	配線/電極	15～150	2.5	<200Ω	
		絶縁膜形成（無機）	P-CVD	TEOS、SiNx、SiOx等	SiNx	絶縁膜	100～300			
					SiOx	絶縁膜	100～400			
					TEOS	絶縁膜				
		絶縁膜形成（有機）	スリットコーター	アクリル系	ポジレジスト	有機絶縁膜	2000～3000			
					ネガレジスト		3000～40000			フォトスペーサー用途
		機能膜形成	P-CVD、スパッタリング	LTPS、IGZO	LTPS	機能膜				a-Siを製膜した後、ELAにてLTPSにしています
					IGZO	機能膜				
	バターニング フォトリソ加工	レジスト塗布	スリットコーター	ノボラック系	ポジレジスト		800～2500			
		露光	アライナー ステッパー（i線） ステッパー（gH線）	最小線幅5.0μm 重ね精度±2.7μm 最小線幅1.5μm 重ね精度±1.5μm 最小線幅3.0μm 重ね精度±1.75μm		LS線幅/合せ		5.0/2.7		線幅はLS(ライン&スペース)。 Hole形成線幅とは異なる
						LS線幅/合せ		1.5/1.5		
						LS線幅/合せ		3.0/1.75		
		現像	現像液処理							
		エッチング	ドライエッチング	Ti、Al、MoW、Mo、Si、SiNx、SiOx等 レジスト	Ti	配線	50～150	2.0		
					Al	配線	50～800	2.0		Ti/Al/Tiで積層して使用しています
					MoW	配線	50～300	3.0		
					Si	配線/電極	50～1100	2.5		
					SiNx	スルーホール加工	100～300	2.5		
					SiOx	スルーホール加工	100～400	2.5		
			ウエットエッチング	ITO、Mo、Al	Al	配線/電極	50～800	2.00		Mo/Al/Moで積層して使用しています
					Mo	配線/電極	5～250	2.00		
					ITO	画素電極	15～150	2.50		
		剥離	剥離液処理							
	高温アニール（バーク）処理		無塵型熱風循環式恒温器	N2導入によるO2濃度監視有り						
■基板後加工	シール材の塗布		デイス Pens	シール幅：0.5～2.0mm幅程度						
	ODF (材料滴下 & 配線基板と対向基板の重ね合わせ、 UV硬化)		滴下装置 貼り合わせ装置 UV照射硬化装置	重ね精度±3μm						
	シール材の熱硬化		熱風循環焼成炉							
	ガラスの薄板化（スリミング）		ケミカルエッチング（外部）	片側0.2tまで可能、それ以下の値も検討可能です						

(\*)上記は標準値となります。より踏み込んだ製造も可能ですので、用途に応じて相談ください。

© Japan Display Inc. All Rights Reserved.

- 本資料の著作権は株式会社ジャパンディスプレイ（JDI）に帰属します。
- 許可された目的以外での使用、複製、改変、頒布、転載を固く禁じます。
- 記載されている情報については正確を期すべく注意を払っておりますが、弊社は当該情報の完全性、正確性および有用性を一切保証するものではありません。
- 弊社は、本資料の内容を事前の通知なく変更する場合がありますので御了承ください。
- 2026年1月時点での内容となります。