



Tehnologie de fabricație structuri metalice interdigitate

Etapele fluxului tehnologic au fost următoarele (*Tehnologie de fabricație structuri metalice interdigitate*):

- Curățarea chimică a substratului ($\text{HfO}_2/\text{GeSiHfO}_2/\text{HfO}_2/\text{Si}$);
- Realizarea procesului de fotograbură care a constat în:
 - Etalarea fotorezistului;
 - Expunerea prin mască fotolitografică a rezistului (M1-folosită pentru primul substrat și M2-utilizată pentru suportul numărul 2);
 - Developarea fotorezistului.
- Depunerea prin evaporare a filmului metalic (Cr/Au) cu grosimea de 10/100 nm, folosind sistemul TEMESCAL FC-2000, USA;
- Flux tehnologic proces lift-off (Fig.1).
- Exemple realizare structuri metalice interdigitate

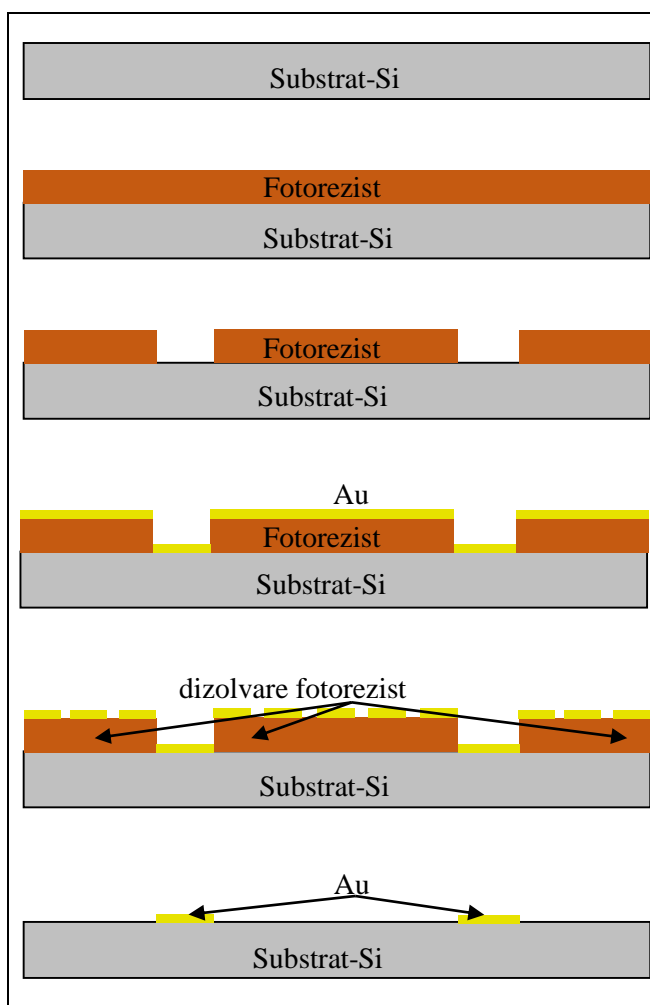
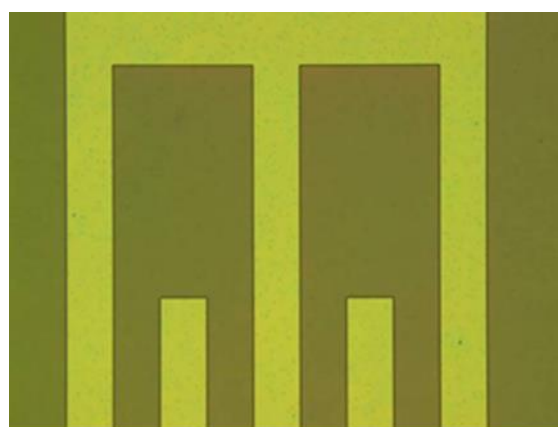
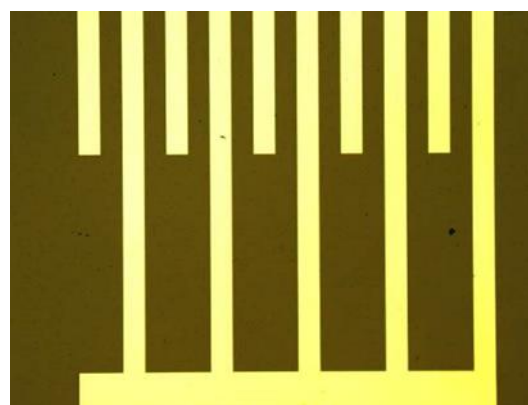


Fig. 1. Fluxul tehnologic pentru procesul lift-off - pentru un strat metaic de Au, utilizand fotorezist pozitiv



(a)



(b)

Fig. 2. Imagini optice ale structurilor test: (a) din fotorezist (dupa procesul de developare) - latimea digit/interdigit-200 μm ; (b) dupa procesul lift-off - latimea digit/interdigit- 100 μm ;

Potentiale aplicatii: fotonica, biosenzori, etc.