

A F. L. pode penetrar entre os contornos de partícula e até mesmo entre os grãos de uma fase sólida se:

$$\gamma_{ss} > 2 \cdot \gamma_{SL}$$

Sendo:

γ_{ss} = tensão interfacial dos contatos sólidos em formação entre as partículas de pó.

⇒ ter-se-á o encobrimento das partículas sólidas por um filme líquido.

Ângulo diédrico (Φ):

→ é o ângulo formado entre o líquido e duas partículas sólidas

$$\cos \Phi/2 = \gamma_{ss} / 2 \cdot \gamma_{SL}$$

⇒ Pequenos ângulos Φ resultam de γ_{SL} muito baixas e altas energias de contorno entre grãos γ_{ss} , levando à desintegração da partícula sólida (policristalina) durante a S. F. L..

→ Esta conclusão dá suporte à densificação pelo rearranjo da fase sólida.