

Progetto del prodotto in materiale polimerico per impieghi strutturali

OBIETTIVI: fornire Criteri di progettazione statica e a fatica per materiali non tradizionali

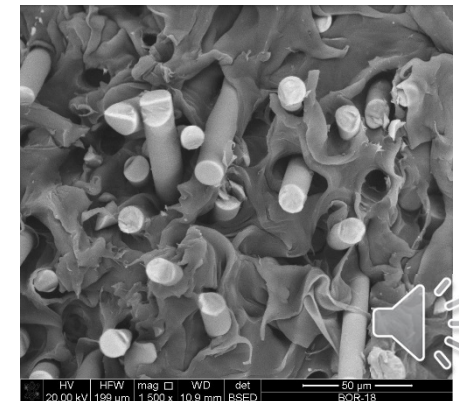
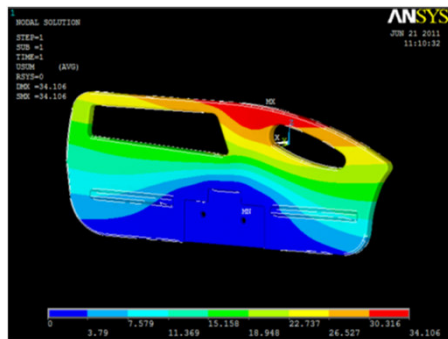
METODI: Lezioni frontali, esercitazioni di analisi strutturale a calcolatore

CONTENUTI

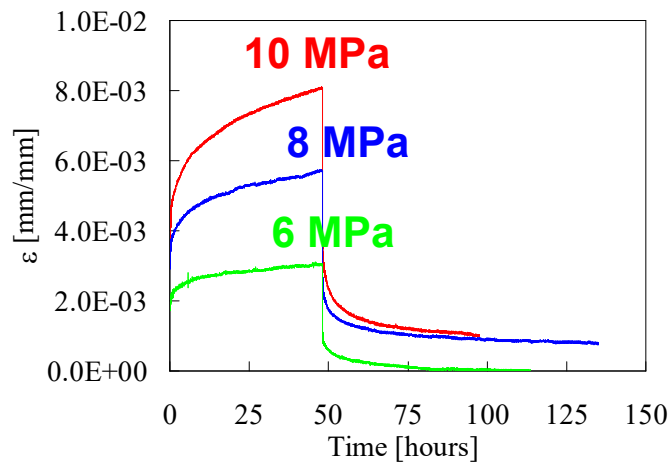
Polimeri strutturali: la ricerca nel campo dei materiali ha consentito negli ultimi anni di ottenere materiali plastici con ottime caratteristiche meccaniche, come un notevole incremento della tensione di snervamento e dei moduli elastici.

Caratterizzazione meccanica: dei materiali polimerici: si differenzia dai materiali tradizionali: es. scorrimento nel tempo a carichi costanti, comportamento non simmetrico del materiale.

Materiali compositi: Spesso vengono rinforzati con fibre lunghe o corte (es carbonio, vetro, kevlar)



Progetto del prodotto in materiale polimerico per impieghi strutturali



- Modelli per la descrizione del comportamento visco-elastico dei materiali polimerici
- Criteri di resistenza per la progettazione statica e a fatica dei materiali polimerici e compositi
- Analisi dei meccanismi di danneggiamento per condizioni di carico statiche e a fatica

