

Verbundwerkstoffe

Teil 1: Faserverbundwerkstoffe (Prof. Kern)

1. Was sind Verbundwerkstoffe und wo werden sie eingesetzt?
2. Wann können Fasern als Verstärkung wirken?
3. Fasern in ein Diagramm einordnen (HT-Fasern, UHM-Fasern, Nextel, S-Glas)
4. Man sollte angeben welche Fasern man bei einer Bremsscheibe nimmt und das begründen.
5. Welche 2D-Gewebe werden üblicherweise benutzt (3 nennen)
6. RTM erklären
7. Vor- und Nachteile des Semi-Solid-Verfahrens
8. CMC Spannungs-Dehnungskurve zeichnen

Teil 2: Oberflächenverbundwerkstoffe (Prof. Killinger)

1. Galvanische Zelle zeichnen bzw. beschriften können
2. Sputterendiagramm
3. Wo werden DLC Schichten eingesetzt?
4. 2 Verfahren für die Semi-Solid-Herstellung nennen
5. Aus was bestehen Lacke?
6. Was ist KTL?
7. Welche Verfahren können eingesetzt werden bei Temperaturen $< 500^{\circ}\text{C}$?
8. Welche Verfahren sind geeignet zur Herstellung einer Aluminiumoxidschicht und einer Wc-Cr-Schicht und begründen warum?
9. PVD-Diagramm nach Teilchenbewegung und Druck ordnen
10. Aerosol-Verfahren