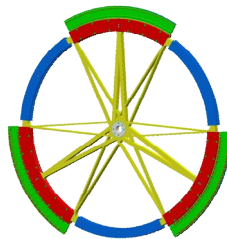


PST-Chopper für das Rückstreuspektrometer am FRM II

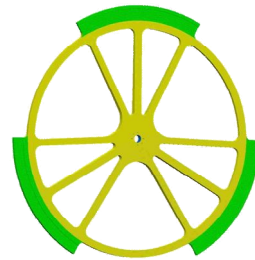
Chopperscheiben-Entwicklung

Konstruktion

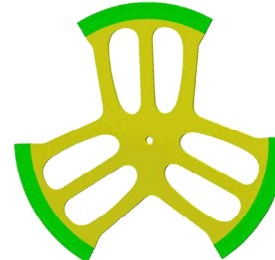
CFK
UNIDAL



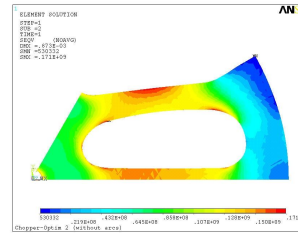
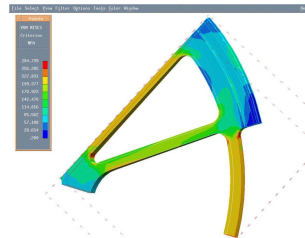
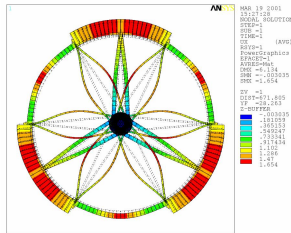
UNIDAL
AlZn4Mg2Mn



ALUMOLD
AlZn6Mg2,4Cu1,6



Berechnung



Choppergehäuse aus Edelstahl 1.4571
Innendruck $< 1 \times 10^{-3}$ mbar

Der PST-Chopper Phase-Space-Transformation-Chopper

- Ziel: Erhöhung der Intensität des Neutronenstrahls im gewünschten Energiebereich um den Faktor 4
- Beschleunigen von zu langsamen und Abbremsen von zu schnellen Neutronen durch Reflexion an den bewegten Graphitkristallen
- Vergrößerung der Strahldivergenz
- Geschwindigkeit der Kristalle 300 m/s
- Scheibendurchmesser 1280 mm
- Drehzahl 4800 min^{-1}
- Aktive magnetische Lagerung der Chopperwelle

Produkt

