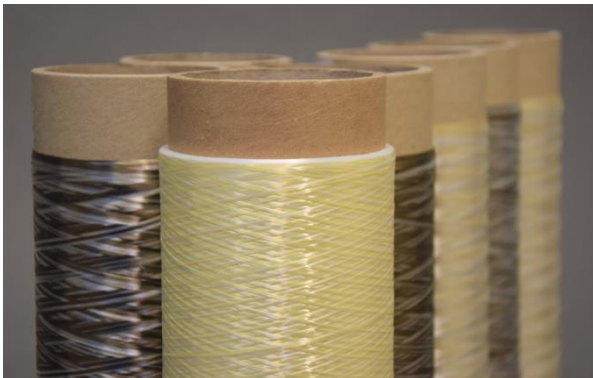


HYROV - Neuartige Hybrid-Roving-Materialien

HYROV - New hybrid roving materials

Aufbau

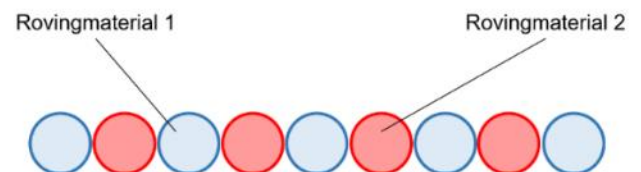
- Die Hybrid-Roving-Materialien bestehen aus mindestens zwei verschiedenen homogen vermischten Rovingmaterialien.
- Das Material liegt als einzelner Roving vor.
- Als Rovingmaterialien sind alle Materialien einsetzbar, welche in Faserform vorliegen.
- Materialkombinationen:
 - Verstärkungsfaser-Verstärkungsfaser
 - Verstärkungsfaser-Matrixfaser
 - Matrixfaser-Matrixfaser
 - Verstärkungsfaser-Metallfaser
- Fasermassegehalte liegen zwischen 30 % - 60 %.



Hybridrovingspulen / hybrid roving coils

Structure

- The hybrid roving materials consist of at least two different homogeneously mixed roving materials.
- The material is a single roving.
- All materials that are available in fibre form can be used as roving materials.
- Material combinations:
 - reinforcement fiber - reinforcement fiber
 - reinforcement fiber - matrix fiber
 - matrix fiber - matrix fiber
 - reinforcement fiber - metal fiber
- Fiber mass contents are between 30 % - 60 %.



Theoretischer Aufbau eines Hybridrovings
Theoretical structure of a hybrid roving

Vorteile

- Homogene Vermischung der Rovingmaterialien
- Filamente der Rovingmaterialien liegen vollständig gestreckt im Hybrid-Roving-Material vor
- Herstellung von Bauteilen mit komplizierter Geometrie
- Verschiedenste Materialkombinationen sind möglich
- Herstellung nahezu aller FKV-Bauteile

Advantages

- Homogeneous mixing of roving materials
- Filaments of the roving materials are fully stretched in the hybrid roving material
- Production of components with complicated geometry
- Various material combinations are possible
- Production of almost all FRP components

Anwendung

Die Anwendung für die Hybrid-Roving-Materialien ist in allen Bereichen der FKV-Herstellung zu sehen:

- Herstellung von Geweben, Gestriicken, Geflechten und Gelegen

Application

The application for the hybrid roving materials can be seen in all areas of fiber reinforced composites production:

- Production of fabrics, knitted fabrics, braidings, layer fabrics

