



Korpus aus Kompositmaterial: Konzeption und Auswahl der idealen Struktur

Als kompetenter Partner und Anbieter leistungsfähiger und innovativer Lösungen, setzt Asahi Diamond die Faserverbundwerkstoffe und die spezifische Fertigungstechnologie ebenfalls für die Entwicklung neuer Werkzeuge ein.

Der Einsatz von Faserverbundwerkstoffen in der Konzeption von Schleifscheibengrundkörpern erfolgt aus folgenden Gründen: Gewichtsersparnis und Schwingungsdämpfung oder Vermeidung. Die Gewichtsersparnis bedeutet geringere Spindellast, daraus ergeben sich Energieeinsparung, längere Lebensdauer der Maschinenbauteile und deutlich bessere Oberflächenqualitäten durch schwingungsfreieren Lauf. Die Auswahl des geeigneten Kompositwerkstoffes erfolgt nach genauer Analyse der Anforderungen. Asahi Diamond ist in der Lage, verschiedenste Kombinationen der Faserverbundkörper anzubieten.

Um die Kosten und die Entwicklung auf diesem strategischen Markt zu kontrollieren, hat Asahi Diamond Europa in spezielle Produktionsanlagen für die Produktion und die Bearbeitung der Faserverbundwerkstoffe investiert.

Asahi Diamond ist dadurch in der Lage, verschiedene Werkzeugkonzepte zu 100% in den eigenen Werkstätten zu realisieren. Die permanente Weiterentwicklung und weitere Innovationen werden in unserer Abteilung Forschung & Entwicklung vorangetrieben.

Schleifscheibengrundkörper für das spitzenlose Schleifen, große Schleiftöpfe, Schleifscheiben mit großem Durchmesser, großen Breiten und Doppelbelägen: Asahi Diamond analysiert die Anwendung, definiert einen Lösungsansatz, konstruiert und produziert einen Grundkörper, der für die jeweilige Anwendung am besten geeignet ist.

Konzepte der Schleifscheibenkörper aus:

- Kohle- oder Glasfaser, um komplexe Geometrien zu realisieren
- Kohlefaser und Schaum, für extrem leichte Körper mit geringerer Leistungsaufnahme
- Faser-Wicklung (Kohlenstoff/Leinen), für individuelles Design
- oder auch die Sandwich-Variante aus Kohlenstoff- /Glasfaser, die attraktive Preise für Schleifscheiben in Breiten unter 35 mm bietet

Die Möglichkeit die verschiedenen Varianten zu kombinieren versetzt uns in die Lage den idealen Grundkörper zu entwickeln.



Vergleich der Gewichte für eine Schleifscheibe 1A1 Ø200T25X3:

Kohlenstoff/Schaum:	Faser-Wicklung:	Vollständig aus Kohlenstoff:	Sandwich:	Vollständig aus Glas:	Aluminium:	Stahl:
580 g	1084 g	1169 g	1417 g	1535 g	2011 g	5628 g

Asahi Diamond hat mit dieser Strategie einen Weg eingeschlagen, um den Anforderungen der technischen Anwendungen und Bedürfnissen der Kunden heute und in Zukunft ein kompetenter Partner und Ansprechpartner zu sein.