



KNIELE

MISCHTECHNIK

Baumaschinen GmbH

KNIELE KKM-RT 15/22,5

Komplett in Edelstahl

Labor-Intensivmischer KKM-RT 15/22,5 mit integriertem Rheometer und Tribometer

Der KNIELE KKM-RT 15/22,5 kombiniert einen Labor-Intensivmischer mit einem Rheometer, welches die rheologischen Eigenschaften des Mischgutes entweder in relativen oder aber in absoluten Einheiten liefert. Eine Mischersonde zur Feuchtebestimmung und eine Dosiereinheit für die Zugabe flüssiger und trockener Komponenten erweitern den Leistungsumfang und ermöglichen automatisierte Parameterstudien zur Mischungsentwicklung.

Für klassische Frischbetonversuche wie die Bestimmung des Ausbreitmaßes, Setzfließmaß, VdZ-Trichter, LCPC-Box werden im bewährten und bekannten Mischverfahren im KNIELE-Konsumischer KKM jede Art, Menge und Qualität von Beton hergestellt.

Materialaustrag und Reinigung des Mixers:

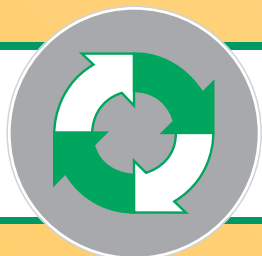
- Das Mischgut fällt im freien Fluss der Schwerkraft nahezu vollständig aus dem Mixer
- Durch die geometrische Form des Konusmischer gestaltet sich die Reinigung ebenso einfach wie schnell. Bei geschlossener Mischerklappe wird der Mixer einfach mit hoher Geschwindigkeit gespült.



Gesamtdarstellung inkl. Hubvorrichtung



Mischer auseinander



Mischwerkzeug:

Zur Erhöhung der Mischintensität wurden Detailverbesserungen am bewährten Mischwerkzeug des Konusmischers vorgenommen. Mit der Anordnung von kurzen Stiften an den Außenkanten der Mischpaddel werden die Desagglomeration von Feinststoffen und die Vereinzelung feiner Fasern deutlich verbessert und beschleunigt.

Antriebe und Funktion als Rheometer (relative Messwerte):

- Einsatz von einem Synchron-Torque-Antrieb als Direktantrieb für niedrigste Drehzahlen bzw. Drehmomenten.
- Oszillierende Messungen mit schnellen Drehrichtungswechseln

Funktion als Rheometer zur Bestimmung von Messwerten in absoluten Einheiten:

Drehzahlgeführter Modus

- Drehmomentgeführter Modus
- Oszillierende Messung mit sinus-förmigem Drehrichtungswechsel
- Drehzahlgeführter Modus
- Drehmomentgeführter Modus
- Oszillierende Messung mit sinus-förmigem Drehrichtungswechsel

Funktion als Tribometer:

- Prüfung der Pumpfähigkeit eines Betons

Mischersonde:

- Messung der veränderlichen Eigenfeuchte, so dass der Wasserbindemittelwert gesteuert und kontrolliert werden kann.

Kamera zur Beobachtung des Mischvorgangs



Mischerwerkzeug mit Schnellwechselsystem



Rheometer mit Schnellwechselsystem

