

→ Quarzglas



HalRoller™ -FS Quarzglas-Rollen zum Tempern von Glas

Quarzglas-Rollen unserer Marke HalRoller-FS dienen speziell als Transportrollen zum Tempern von Glas und werden seit Jahrzehnten erfolgreich weltweit in der Glasindustrie eingesetzt. HalRoller-FS werden bei der Herstellung von Sicherheitsglas angewandt – hauptsächlich bei Architekturglas (z. B. für Schau- fenster, Fassadenverkleidungen oder Glastüren) sowie im Fahrzeugbau. HalRoller-FS finden sowohl in Durchlauföfen als auch in reversiblen Rollenöfen der verschiedenen Ofenher- steller und -betreiber Anwendung. Quarzglas besitzt nur eine unwesentliche Wärmeausdehnung. Daher ist dieser Werkstoff extrem thermoschockstabil.



Temperofen mit HalRoller-FS

	Physikalische Eigenschaften	Einheit	Wert
ALLGEMEIN	Hauptbestandteile	%	99,7 SiO ₂
	Rohdichte	$\frac{g}{cm^3}$	1,92–2,00
	Wasseraufnahmefähigkeit	%	4–6
	Offene Porosität	Vol.-%	10–14
	Mittlerer Porendurchmesser	μm	0,2
MECHANISCH	Mittlere Biegefestigkeit bei 20°C / 700°C	MPa	30–40 / 45–60
	Elastizitätsmodul	GPa	30–40
THERMISCH	Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient bei 20–1000°C	$\frac{1}{10^6 K}$	0,5
	T _{max} ist vom Einsatzbereich abhängig, beträgt jedoch max.	°C	1.000

Die in der Tabelle genannten Eigenschaften unserer Erzeugnisse gelten nur für Prüfkörper. Die Übertragung dieser Werte auf andere Formen und Abmessungen ist nur bedingt zulässig.

HalCoat™

Quarzglas-Rollen mit HalCoat™ Si₃N₄-Beschichtung für längere Lebensdauer beim Presshärten von Blechen



HalRoller-FS mit HalCoat Si₃N₄-Beschichtung

Ofentransportrollen aus dem Werkstoff Quarzglas, die mit unserer neuen und patentierten HalCoat Si₃N₄-Beschichtung ausgestattet sind, werden bevorzugt in Stahlbehandlungsöfen, z. B. beim Presshärten, eingesetzt. HalCoat Si₃N₄ besitzt schmelzabweisende Eigenschaften, insbesondere gegen Aluminium. Die Bildung von Anbackungen durch abtropfende Schmelze auf den Quarzglas-Rollen wird dadurch wirkungsvoll minimiert. Die erwartete Lebensdauer von Transportrollen mit HalCoat Si₃N₄-Beschichtung liegt um ein Mehrfaches höher als bei unbeschichteten Rollen.

	Physikalische Eigenschaften	Einheit	Wert
	Hauptbestandteile	%	> 98 Si ₃ N ₄

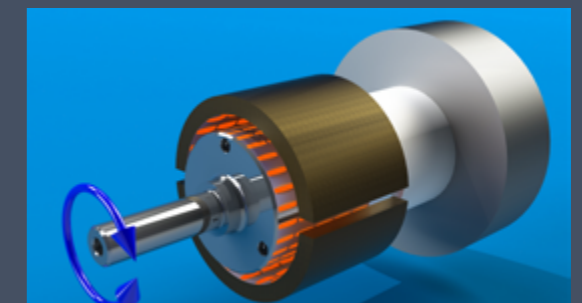
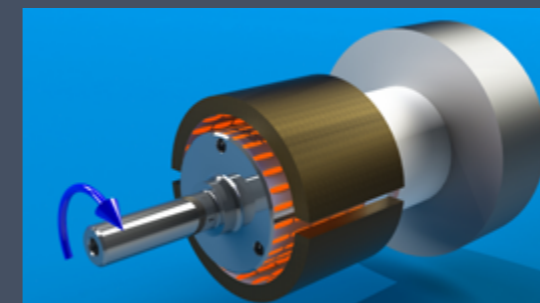
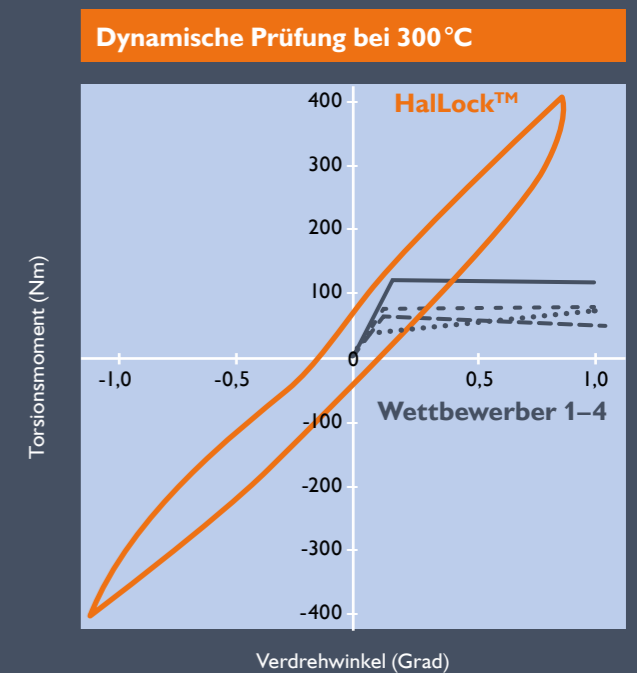
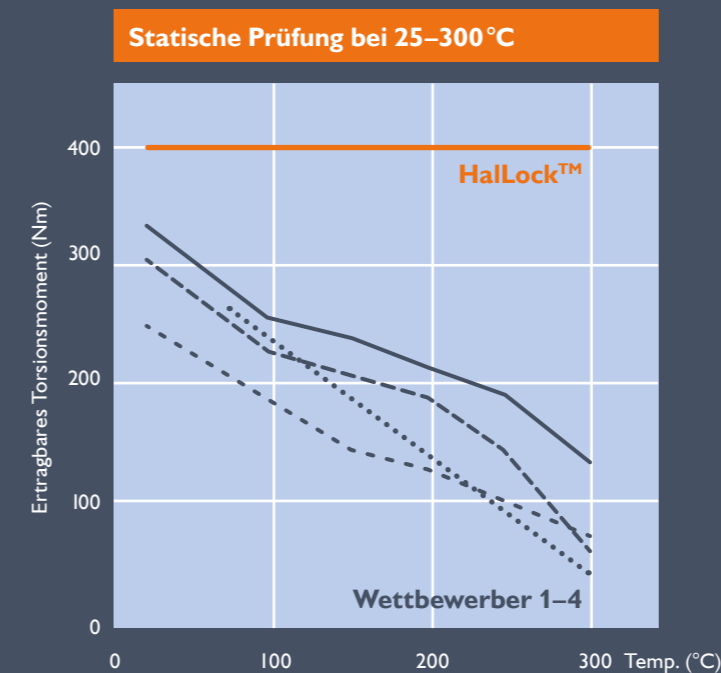
HalLock™ Metallkappenbefestigungssystem

Die patentierte Befestigungslösung HalLock für den Einsatz bei Quarzglas-Rollen unserer Marke HalRoller-FS gibt Ihnen eine maximale Sicherheit beim Tempern von Glas. Diese umweltfreundliche Kappenbefestigungsmethode hat sich als Alternative zu der bisher verwendeten Klebeverbindung bewährt und erlaubt höhere Einsatztemperaturen bis zu einem Temperaturbereich von 300°C. HalLock ermöglicht einen problemlosen Einsatz im Vakuumbereich – ohne Ausgasen von chemischen Stoffen oder Ausdampfen von Formaldehyd.



HalLock: Ausgezeichnetes Hochtemperaturverhalten und lange Lebensdauer

Torsionsprüfungen in unterschiedlichen Temperaturbereichen von HalLock im Wettbewerbsvergleich. Durchführung mit unserem Kappenprüfstand. Testparameter: T_{max} = 300°C und M_{max} = 400 Nm



Morgan Advanced Materials Haldenwanger

hat sich seit seiner Gründung 1865 zu einem weltweit führenden Hersteller von Hightech-Keramik entwickelt. Wir bieten Ihnen eine umfangreiche Produktpalette aus oxidischen und nichtoxidischen Werkstoffen. Diese kommen hauptsächlich bei anspruchsvollen thermischen, chemischen oder auch mechanischen Anwendungen zum Einsatz. Durch unser umfassendes keramisches Know-how sind wir für Sie nicht nur Lieferant, sondern auch ein verlässlicher Partner bei der Erarbeitung von **Lösungen für Ihre Herausforderungen.**

