

Informationen zu Korrosionsbeständigkeit Kunstharz imprägnierter Graphit GAB GPX

Technische Information

Die chemische Beständigkeit von kunstharz imprägniertem Graphit der Qualitäten GAB GPX1, GPX1T und GPX2 ist mindestens gleichwertig zu den bisher verwendeten Qualitäten N, NS1 und NS2.

Aufgrund des geringeren Harzanteils im Material GPX1 kann man bei dieser Materialqualität sogar von einer etwas verbesserten chemischen Beständigkeit ausgehen.

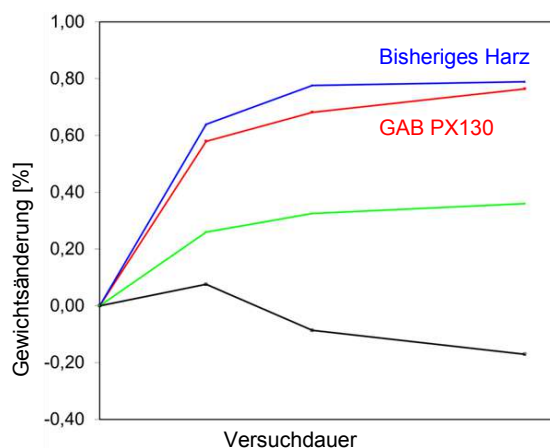
Grundsätzlich werden die gleichen Grundmaterialien (Graphit, Phenolformaldehydharze) verwendet.

Die Zusammensetzung sowie die physikalischen Eigenschaften (z.B. Korngröße, Porengrößenverteilung) der bisher verwendeten Graphitqualitäten N, NS1 und NS2 sowie der bei GAB GPX verwendeten Graphite sind mindestens gleichwertig.

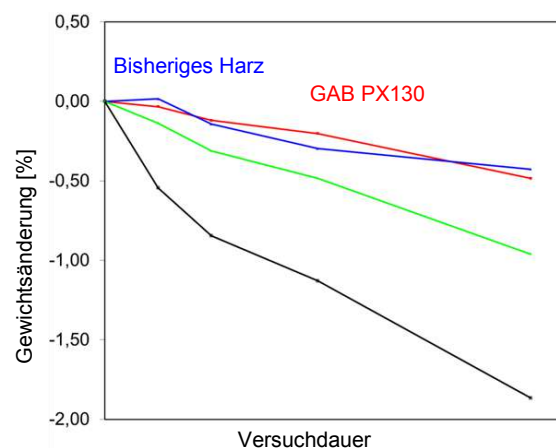
Details dazu vgl. GAB Werknorm WN1414.

Die chemische Zusammensetzung des verwendeten Phenolformaldehydharzes GAB HX130 entspricht der des bisher verwendeten Harzes P91/1.

Zur Absicherung der Eigenschaften und Beständigkeitsaussagen (GAB Werkstoffinformationen W-1 und W-2) wurden punktuell vergleichende Auslagerungsversuche mit den bisher verwendeten Werkstoffen und GAB GPX gemacht.



HCL 20% siedend (ca. 108°C)



Trichlorethylen siedend (ca. 87°C)

Quelle: Untersuchungsbericht zu Auslagerungstests im Rahmen von Materialgutachten (Bayer Technology Services, 2013)

Die neue Materialmatrix (roter Graph) verhält sich hinsichtlich korrosiver Belastung nahezu deckungsgleich zu dem bisher verwendeten System (blau). Andere Vergleichssysteme (grün, schwarz) verhalten sich deutlich anders.

Vor dem Hintergrund ist bei kunstharz imprägniertem Graphit GAB GPX1, GPX1T und GPX2 von einer mindestens gleichwertigen chemischen Beständigkeit im Vergleich zu Graphiten der Qualitäten N, NS1 und NS2 auszugehen.

Die thermische Beständigkeit sowie die Festigkeitskennwerte liegen ebenfalls mindestens auf Höhe der Werte der Qualitäten N, NS1 und NS2. (vgl. GAB Werknorm WN1414, Basis Materialgutachten TÜV SÜD).

Weitere Informationen unter www.gab-neumann.de oder direkt bei uns.

