

Kurzzeitige Hitzeeresistenz ausgehärteter Klebstoffe



Merbenit PC200

Zugfestigkeit mittels Hantel-Test gemäss DIN 53504

Ziel

- Kontrolle der technischen Merkmale nach Hitzebelastung
- Hitzebelastung ausgehärteter Klebstoff-Probekörper im Muffelofen - «Linn High Therm 400»
- Prüfung der mechanischen Merkmale nach Hitzebelastung gemäss DIN 53504

Referenz

Kein relevanter Einfluss

auf technische Werte, Untergrund, Gewichtsverlust
Rückbau, Klebkraft / Zersetzung, Vergilbung
Gesamtbeurteilung > OK

Wenig Einfluss

auf technische Werte, Untergrund, Gewichtsverlust
Rückbau, Klebkraft / Zersetzung, Vergilbung
Gesamtbeurteilung > OK

Starker Einfluss

auf technische Werte, Untergrund, Gewichtsverlust
Rückbau, Klebkraft / Zersetzung, Vergilbung
Gesamtbeurteilung > Teilweise bis starke negative Einwirkung

Beginnender Rückbau des Klebstoffes

Zersetzung des Klebstoffes

Fortgeschrittener Rückbau des Klebstoffes

Zersetzung des Klebstoffes

Konventioneller Klebstoff

| Temp. [°C] | Zeit [min] | Zugfestigkeit [N/mm²] | Bruchdehnung [%] | Modul bei 100% Dehnung [N/mm²] | Modul bei 200% Dehnung [N/mm²] | Gewichtsverlust [%] |
|------------|------------|-----------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 23 | 0 | 3.2 | 441 | 1.35 | 2.11 | 0 |
| 200 | 10 | 3.3 | 597 | 0.82 | 1.42 | 12.7 |
| 200 | 20 | 2.9 | 604 | 0.66 | 1.18 | 19.2 |
| 200 | 30 | 1.2 | 271 | 0.35 | 0.63 | 26.8 |

Merbenit PC200

| Temp. [°C] | Zeit [min] | Zugfestigkeit [N/mm²] | Bruchdehnung [%] | Modul bei 100% Dehnung [N/mm²] | Modul bei 200% Dehnung [N/mm²] | Gewichtsverlust [%] |
|------------|------------|-----------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 23 | 0 | 3.2 | 261 | 1.97 | 2.74 | 0 |
| 200 | 120 | 3.2 | 248 | 1.88 | 2.85 | 0.9 |
| 210 | 60 | 3.1 | 235 | 1.96 | 2.90 | 0.7 |
| 220 | 45 | 3.0 | 237 | 1.83 | 2.75 | 0.6 |
| 230 | 30 | 3.0 | 249 | 1.86 | 2.77 | 0.6 |
| 240 | 20 | 2.9 | 246 | 1.82 | 2.70 | 0.6 |

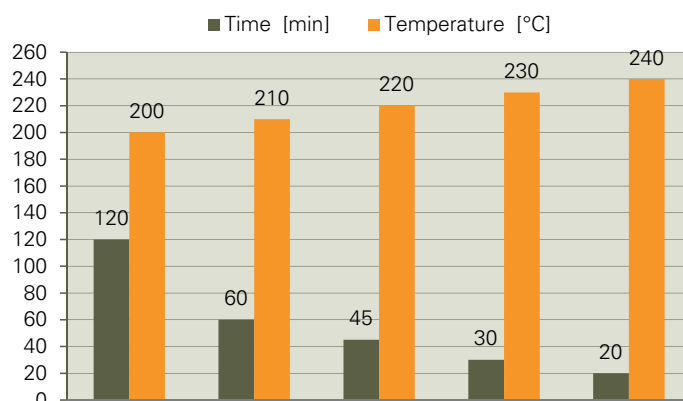
Maximal empfohlene Verarbeitungsbedingungen

Kurzzeitige Hitzeresistenz ausgehärteter Klebstoffe Merbenit PC200

Zugscherfestigkeit auf Basis DIN EN 1465

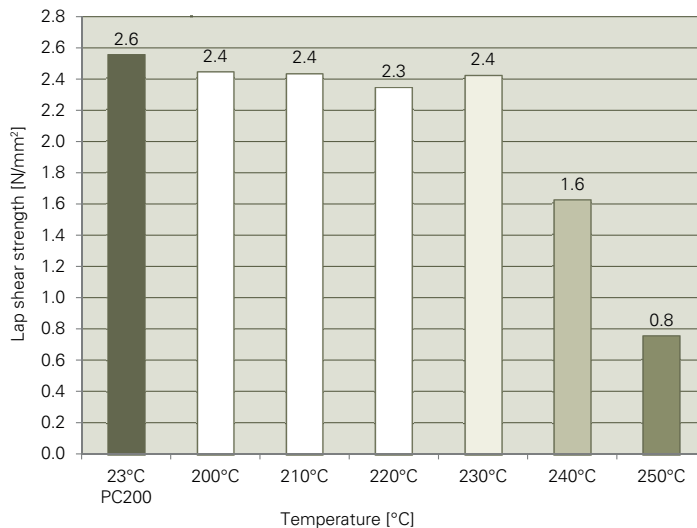
Maximal empfohlene Verarbeitungsbedingungen basierend auf Zugscherfestigkeit

| | |
|--------------------------|---|
| Produkt | Merbenit PC200, |
| Probekörper | Aluminium eloxiert |
| Haftvermittler | Haftvermittler V2 |
| Auftragsdicke | 1 mm |
| Vorlagerung | 9 Tage bei 23 °C und 50 % rf |
| Dauer der Hitzebelastung | Variabel |
| Test Temperatur | Variabel |
| Ofen | Heizkabine «Linn High Term 400» (Muffelofen) |
| Anstrich | Kein |



Zugscherfestigkeit nach 30 Minuten Hitzebelastung

| | |
|--------------------------|---|
| Produkt | Merbenit PC200, |
| Probekörper | Aluminium eloxiert |
| Haftvermittler | Haftvermittler V2 |
| Auftragsdicke | 1 mm |
| Vorlagerung | 9 Tage bei 23 °C und 50 % rf |
| Dauer der Hitzebelastung | 30 Minuten |
| Test Temperatur | Variabel |
| Ofen | Heizkabine «Linn High Term 400» (Muffelofen) |
| Anstrich | Kein |



merz+benteli ag

Freiburgstrasse 616
CH-3172 Niederwangen
Tel. +41 31 980 48 48
Fax +41 31 980 48 49
info@merz-benteli.ch
www.merz-benteli.ch

Stand: 07/2016

Unsere Angaben beruhen auf Erfahrungen in Labor und Praxis. Ihre Veröffentlichung erfolgt allerdings ohne Übernahme einer Haftung für Schäden und Verluste, die auf diese Angaben zurückzuführen sind, da die praktischen Anwendungsbedingungen ausserhalb der Kontrolle des Unternehmens liegen. Der Verwender ist nicht von der Notwendigkeit entbunden, eigene Versuche für die vorgesehenen Anwendungen unter praxisnahen Bedingungen durchzuführen. Aufgrund der unterschiedlichen Materialien, Verarbeitungsmethoden und örtlichen Gegebenheiten auf die wir keinen Einfluss haben kann keine Garantie - auch in patentrechtlicher Hinsicht - übernommen werden. Wir empfehlen daher ausreichende Eigenversuche. Im Übrigen verweisen wir auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Technische Änderungen vorbehalten. Inhalt geprüft und freigegeben durch merz+benteli ag, CH-Niederwangen/Bern.

