

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Hersteller:  | <b>Kempchen &amp; Co. GmbH</b>  |   |   |
| Hersteller – Type:   | <b>Kammprofilerte Dichtung B7A,B9A,B15A.B18A</b>  |   |   |
| Hersteller-Kennzeichnungs-Code::   |   |   |   |
| Bestell- / Artikel-Nr.:  |   |   |   |
| Werkstoff-Kurzbezeichnung / Bezugsnorm:<br>(Dichtung / Dichtungsplatte)  | <b>CrNi-Stahl</b>   |   |   |
| Werkstoff-Kurzbezeichnung / Bezugsnorm:<br>(Ein.- / Auflage)   | <b>Graphit 99,85 %, <math>\rho = 1 \text{ g/cm}^3</math>, <math>s = 0,5 \text{ mm}</math></b> |   |   |
| Abmessungen Dicke (mm)   |   |   |   |
| Abmessungen sonstige (mm)  | <b>Repräsentative Auflagedicke 0,5 mm</b>   |   |   |
| Merkmale   | Einheit   | Bestimmungsmethode / Prüfnorm             | Gewährleisteter Mindestwert des Produkts                          |
| Dichte   | $\text{g/cm}^3$   | DIN 28090-2                               | ---   |
| Dichte des Graphits<br>(bei Verwendung von Graphit)  | $\text{g/cm}^3$   | DIN 28090-2                               | <b>1,0 <math>\text{g/cm}^3</math></b>                             |
| Zulässige Lagerungszeit<br>(bei der Verwendung von Elastomeren)  | (in Jahren)   | DIN 7716                                  | ---   |
| <b>Angaben zur Beständigkeit</b>   |   |   |   |
| Maximale Betriebstemperatur (°C) für<br>Wasserdampf / Wasser   | °C  | -   | <b>500 °C</b>   |
| Medienbeständigkeit  | -   | DIN 28090-3                               |   |
| Langzeitverhalten<br>Grenzwerte bezüglich der Änderung von<br>Abdicht- und Verformungseigenschaften und<br>ggf. auch Dichtungsabmessungen<br>(Medium, Druck, Temperatur,<br>Dichtungsflächenpressung usw.) | -   |   | <b>Abhängig von<br/>den jeweiligen<br/>Anwendungs-<br/>fällen</b> |
| <b>Anteil an Verunreinigungen</b>  |   | Anforderungen siehe KS D 2021/50 Anhang D |   |
| Wasserlösliche Chloride  | mg/Kg   | Siemens-Norm                              | $\leq$ <b>20</b>  |
| Gesamtmenge Chlor  | mg/Kg   | ---                                       | ---   |
| Gesamtmenge Chlor und Fluor  | mg/Kg   | DIN 28090-2                               | $\leq$ <b>100</b>   |
| Gesamtmenge Fluor  | mg/Kg   | ---                                       | ---   |

|                  |          |                               |          |
|------------------|----------|-------------------------------|----------|
| <b>erstellt:</b> |          | <b>Bestätigung Hersteller</b> |          |
| Datum:           | 10.09.02 | Datum:                        | 02.02.04 |
| Name:            | Prymek   | Name:                         | Hehle    |
| b07a_037_0.doc   |          |                               |          |

| <b>Dichtungskennwerte für Dichtungen im Krafthauptschluß</b>   |                                    |                                     |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------|--|-----------------|------------------------------------|-----------------|-------|--|
| <b>1. Abdichteigenschaften <math>\sigma_{VU/L}</math> und <math>\sigma_{BU/L}</math></b>   |                                    |                                     |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
| Abmessung der Prüflinge: $\varnothing$ <b>51 / 71 x 5 mm</b>   |                                    |                                     |                                    |                     | Verhältnis wirksamer Dichtungsbreite $b_D$ zu Dichtungsdicke $h_D$ |                 |                                    |                 |       |  |
| Prüfmedium <sup>1)</sup><br>Dichtheitklasse<br>Innendruck  | <b>Stickstoff</b>                  |                                     |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
|  | <b>0,01</b>                        |                                     | <b>0,001</b>                       |                     | <b>0,0001</b>  |                 |                                    |                 |       |  |
|  | <b>40 bar</b>                      |                                     |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
|  | $\sigma_{VU/L}$<br>bzw. $\sigma_V$ | $\sigma_{BU/L}$                     | $\sigma_{VU/L}$<br>bzw. $\sigma_V$ | $\sigma_{BU/L}$     | $\sigma_{VU/L}$<br>bzw. $\sigma_V$                                 | $\sigma_{BU/L}$ | $\sigma_{VU/L}$<br>bzw. $\sigma_V$ | $\sigma_{BU/L}$ |       |  |
| Kennwerte <sup>2)</sup>  | <b>26</b>                          | <b>13</b>                           | <b>52</b>                          | <b>35</b>           | <b>80</b>  | <b>---</b>      |                                    |                 |       |  |
|  |                                    | ( $\sigma_V = 40$ )                 |                                    | ( $\sigma_V = 80$ ) |  |                 |                                    |                 |       |  |
|  |                                    |                                     |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
|  |                                    |                                     |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
| <b>2. Verformungseigenschaften (<math>\sigma_{VO}</math>, <math>\sigma_{BO}</math>, <math>E_D</math>, <math>\Delta h_D</math>)</b> |                                    |                                     |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
| Abmessung der Prüflinge:   |                                    | $\varnothing$ <b>51 / 71 x 5 mm</b> |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
|  |                                    | Raumtemperatur                      |                                    | 100 °C              |  | 200 °C          |                                    | 300 °C          |       |  |
| $\sigma_{VO}$ bzw. $\sigma_{BO}$ <sup>3)</sup> (MPa)   |                                    | <b>500</b>                          |                                    |                     |  |                 |                                    | <b>420</b>      |       |  |
| $E_D$ ( $\sigma_{VO} = 20$ MPa)  |                                    | <b>4000</b>                         |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
| $E_D$ ( $\sigma_{VO} = 40$ MPa)  |                                    | <b>12000</b>                        |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
| $E_D$ ( $\sigma_{VO} = 80$ MPa)  |                                    | <b>22500</b>                        |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
| $E_D$ ( $\sigma_{VO} = 160$ MPa)   |                                    | <b>37000</b>                        |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
| Abmessung der Prüflinge:   |                                    |                                     |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
|  |                                    | Raumtemperatur                      |                                    | 100 °C              |  | 200 °C          |                                    | 300 °C          |       |  |
| $\Delta h_D$ (mm)  | $\sigma$ <sup>4)</sup>             | $C_1$                               | $C_2$                              | $C_1$               | $C_2$  | $C_1$           | $C_2$                              | $C_1$           | $C_2$ |  |
|  | <b>160</b>                         |                                     |                                    |                     |  |                 |                                    | <b>0,03</b>     |       |  |
|  |                                    |                                     |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
|  |                                    |                                     |                                    |                     |  |                 |                                    |                 |       |  |
| C = Steifigkeiten von Druckstandprüfeinrichtungen  |                                    |                                     |                                    | $C_1 = 150$ kN/mm   |  |                 | $C_2 = ---$ kN/mm                  |                 |       |  |

1) Als Prüfmedium ist Stickstoff oder Helium zu wählen. Die Dichtheitsklasse und die Innendruckstufe ist nach Anforderung des Anwenders zu wählen.

2)  $\sigma_{BU/L}$  ist Abhängigkeit von  $\sigma_V \geq \sigma_{VU/L}$  anzugeben. Alternativ dürfen auch grafische Darstellungen angegeben werden.

3) Die Dichtungen, bei denen das Kriechrelaxationsverhalten einen wesentlichen Einfluss hat, können diese Kennwerte nur in Zusammenhang mit  $\Delta h_D$  betrachtet werden.

4) Ausgangsflächenpressung.