

gatunek (Werkstoff)

nazwa

**WLV****1.2365****32CrMoV12-28****DM3****Skład chemiczny:**

(średnio w %)

| C    | Cr   | Mo   | V    |  |  |  |  |
|------|------|------|------|--|--|--|--|
| 0,32 | 3,00 | 2,80 | 0,50 |  |  |  |  |

**Wła ciwo ci materiału:**

stal do pracy na gorąco o wysokiej odporności na odpuszczanie i żarowytrzymałości, dobra przewodność cieplna, dająca się chłodzić wodą. Przy dużych obciążeniach dostarczana także w specjalnej strukturze lub po przetopie elektrożuźlowym (ESU).

**Zastosowanie:**

formy ciśnieniowe dla metali ciężkich, wkładki matrycowe, wytłaczarki ślimakowe, przebijaki tłoczne.

**Stan dostawy:**

zmiękczone, max. 229 HB

**Wła ciwo ci fizyczne:**

Współcz. rozszerzalności cieplnej:

| $\left( \frac{10^6 \times m}{m \times K} \right)$ | $\frac{20-100^\circ C}{}$ | $\frac{20-300^\circ C}{}$ | $\frac{20-500^\circ C}{}$ | $\frac{20-700^\circ C}{}$ |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|   | 11,6                      | 12,5                      | 13,3                      | 13,7                      |

Przewodność cieplna:

| $\left( \frac{W}{m \times K} \right)$ | $\frac{20^\circ C}{}$ | $\frac{350^\circ C}{}$ | $\frac{700^\circ C}{}$ |
|---------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|                                       | 32,1                  | 33,2                   | 31,3                   |

**Obróbka cieplna:**

Zmiękczenie:

| temperatura | chłodzenie stygni cie | twardo wy arzenia |
|-------------|-----------------------|-------------------|
| 750-800°C   | piec                  | max 241 HB        |

Odprężanie:

| temperatura | chłodzenie stygni cie | maksymalna twardo |
|-------------|-----------------------|-------------------|
| 600-650°C   | piec                  | 63 HRC            |

Hartowanie:

| temperatura | chłodzenie stygni cie   | odpuszczanie  |
|-------------|---|---|
| 1020-1050°C | olej, sprężony gaz (N <sub>2</sub> ),<br>powietrze lub<br>kąpiel gorąca<br>500-550 °C | 300 °C - 47 HRC<br>400 °C - 49 HRC<br>500 °C - 52 HRC<br>550 °C - 52 HRC<br>600 °C - 49 HRC |

KONTAKT  
PRIMO-STAL Sp z o.o.  
ul. Słowackiego 6

59-550 Wojcieszów  
tel. +48 75 75 12 665  
e-mail. [biuro@primo-stal.com](mailto:biuro@primo-stal.com)