

Gummi- und kunststoffbeschichtete Walzen
Härte-Festlegungen

DIN
7868
Teil 1

Rubber and plastics covered rollers; hardness specifications

Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm ISO 6123/1, siehe Erläuterungen.

1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Norm enthält Festlegungen über die Spezifikationen, die Prüfverfahren und die Toleranzen der Härte von gummi- und kunststoffbeschichteten Walzen.

2 Begriffe

2.1 Beschichtete Walzen

Beschichtete Walzen im Sinne dieser Norm sind zylindrische Kerne, im allgemeinen aus Metall, mit einer festhaftenden Beschichtung aus Gummi oder Kunststoff. Die Haftung der Beschichtung auf dem Kern soll bei Gummi durch Vulkanisation, bei Kunststoffen durch Haftvermittler erreicht werden.

Walzenkerne, die mit Schrumpfschläuchen oder ähnlichen Bezügen versehen sind, sind keine beschichteten Walzen im Sinne dieser Norm.

2.2 Härte-Nennwert

Härte-Nennwert ist die spezifizierte, zu liefernde Härte einer beschichteten Walze.

2.3 Härte-Toleranz

Härte-Toleranz ist die Abweichung des gemessenen Härte-Mittelwerts von dem Härte-Nennwert einer beschichteten Walze.

2.4 Härte-Schwankung

Härte-Schwankung ist die Differenz zwischen dem höchsten und dem niedrigsten gemessenen Härte-Einzelwert innerhalb einer beschichteten Walze.

3 Verfahren

Die Härte von beschichteten Walzen wird nach Vereinbarung entweder in

Shore-Härteeinheiten (Shore A oder Shore D)

oder in

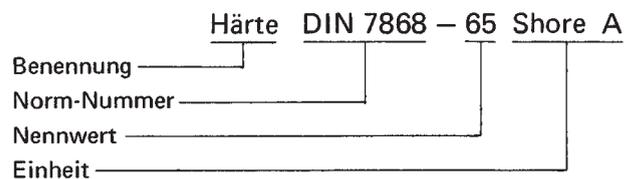
Pusey und Jones-Eindrückwerten (PuJ)

spezifiziert und gemessen.

Die Härtewerte nach den beiden Prüfverfahren sind nur bedingt vergleichbar und dürfen nicht ineinander umgerechnet werden.

4 Bezeichnung

Bezeichnung der Härte einer beschichteten Walze mit einer Härte von 65 Shore A, die in der Härte-Toleranz und der Härte-Schwankung dieser Norm entspricht:



5 Prüfung

5.1 Prüfverfahren

5.1.1 Shore-Härte

Geprüft wird mit einem Härteprüfgerät nach DIN 53 505 vom Typ Shore A für eine Härte bis zu 90 Shore A und vom Typ Shore D für Härten > 90 Shore A.

5.1.2 Pusey und Jones-Härte

Geprüft wird mit einem Pusey und Jones-Eindrückinstrument nach ASTM D 531-78 mit einer Kugel von 3,175 mm Durchmesser.

5.2 Prüfbedingungen

5.2.1 Prüftemperatur

Die Prüfung soll bei der Temperatur (23 ± 2) °C nach DIN 53 500 durchgeführt werden. Die Temperatur der Walze einschließlich des Kerns ist vor der Prüfung der Prüftemperatur anzugleichen.

Da die Härte durch die Temperatur beeinflusst werden kann, soll bei vergleichbaren Prüfungen durchweg die gleiche Prüftemperatur verwendet werden. Wenn diese Bedingung nicht eingehalten werden kann, so ist der Einfluß der Temperatur auf den Werkstoff der Walzenbeschichtung zu berücksichtigen, um die Ergebnisse korrekt vergleichen zu können.

Die Prüftemperatur ist im Prüfbericht anzugeben.

5.2.2 Oberfläche

Geprüft wird auf glatten, sauberen Walzenoberflächen, wenn nicht andere Bedingungen vereinbart sind.

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Textil und Textilmaschinen (Textilnorm) im DIN
Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.