

4.3 Kraftregelung

4.3.1 Die Druckprüfmaschine muss mit einem Regelungssystem ausgestattet sein. Das Regelungssystem muss eine Überprüfung der Maschine und ein gleichmäßiges und stoßfreies Aufbringen der Kraft ermöglichen. Es muss ferner das Aufbringen der Kraft in konstanten Stufen ermöglichen, die in der maßgeblichen Norm vorgegeben sind.

4.3.2 Das Regelungssystem darf entweder von Hand oder automatisch betrieben werden.

4.3.3 An der Maschine muss eine Laststufenanzeige und/oder Stufenregelung angebracht sein. Die Stufenregelung muss eine Stufe innerhalb von mindestens $\pm 5\%$ der festgelegten Stufe anzeigen.

Es wird empfohlen, die Maschine mit einem digitalen oder analogen Schreibgerät für die Laststufe auszustatten.

4.4 Krafteinleitung

4.4.1 Die obere Platte ist in einer Kugelkalotte zu lagern. Die obere Platte und die Kugelkalotte dürfen getrennt oder in einem Stück aufgebaut sein.

4.4.2 Bei der Bemessung muss der Hersteller sicherstellen, dass der Drehpunkt der Kugelkalotte mit dem Mittelpunkt der Krafteinleitungsfläche der Druckplatte übereinstimmt und eine Drehung von mindestens 3° zulässt.

4.4.3 Bei Prüfbeginn muss sich die obere Platte beim Anfangskontakt an der Oberfläche des Probekörpers selbständig ausrichten und während der Prüfung automatisch in dieser Stellung verbleiben.

4.4.4 Die Maschine muss so ausgelegt sein, dass die Verwendung einer Vorrichtung zum Nachweis der Krafteinleitung (Dehnzylinderverfahren), wie in Anhang A beschrieben, möglich ist.

4.4.5 Bei Nachweis nach Anhang A muss die Maschine Tabelle 1 entsprechen.

In der Tabelle sind verschiedene Laststufen angegeben, wovon jede Laststufe drei Nachweise erfordert; ferner sind die Annahmegrenzen aufgeführt.

Die drei Nachweise sind:

- zentrische Krafteinleitung der Maschine;
- Einspielbarkeit der oberen Druckplatte;
- Blockieren der oberen Platte.