

raum zugeführt wird, sind durch die nicht immer vermeidbaren Metallspäne leicht Beschädigungen ausgesetzt. Sie bedingen auch eine größere freie Länge der Welle und können zudem bei Ausdehnungen der Schnecke durch höhere Temperaturen gegenseitig unter Druck kommen und überlastet werden. Ihnen deshalb in axialer Richtung Spiel zu geben, ist bedenklich, weil dann die Kugeln des unbelasteten Lagers nicht richtig laufen. Zur Einstellung der Radmittelebene benutzt man bei kleineren Kräften die genau bearbeitete Gehäusewand oder die Lagerschalenbunde, findet aber auch zwischengelegte Paßringe u. dgl.

Schnellaufende Schneckentriebe werden vorteilhafterweise, wie schon eben angedeutet, in ein Ölbad gelegt und auch deshalb in ein längs aller Fugen gut abgedichtetes Gehäuse, Abb. 1991 und 2003, eingeschlossen, das im unteren Teil mit dickem Öl, oft unter Zusätzen von Graphit oder Fett, gefüllt gleichzeitig zur Lagerung des Getriebes

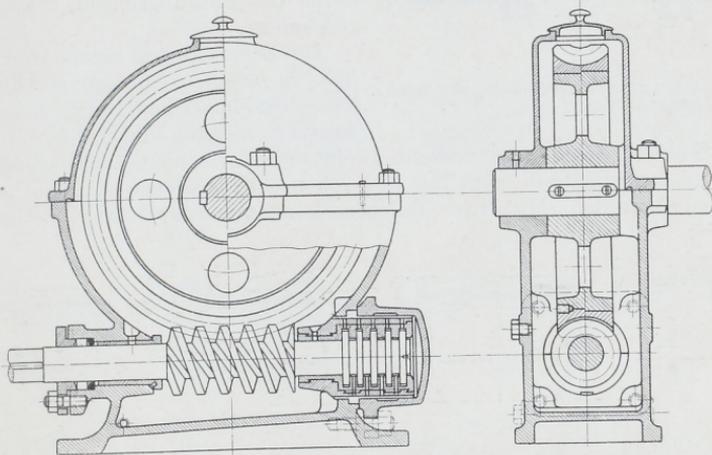


Abb. 1991. Schneckengetriebe mit Kammlager.

dient. Im tiefsten Punkte des Kastens ist eine Ablassschraube anzubringen, zweckmäßig in Verbindung mit einem schräg angeordneten Boden, Abb. 1991 oder einer vertieften Sammelstelle für Schlamm und Metallspäne. Das Öl muß namentlich während der ersten Betriebszeit häufig nachgeprüft und erneuert werden. Zum Einfüllen dient meist einer oder der Deckel, zur Einhaltung der richtigen Höhe eine Ölstandschrabe oder dgl.

Bei wagrechter Lage der Schneckenradwelle kann die Schnecke unter- oder oberhalb des Rades angeordnet werden. Die erste Stellung hat zwar den Vorteil, daß die Schnecke vollständig in Öl läuft, bedingt aber geringere Zugänglichkeit derselben und läßt die Zahnflächen und Lager in stärkerem Maße durch Metallspäne gefährdet erscheinen, die durch die rasch laufende Schnecke hochgerissen, zwischen die Zähne oder in die Lager gelangen. Zudem muß das Gehäuse so abgedichtet werden, daß das Ölbad nicht auslaufen kann. In Abb. 1991 ist zu dem Zwecke eine Stopfbüchse vorgesehen, die aber leicht zu Anständen Anlaß gibt. Das Gehäuse, Abb. 1990, mit ebenfalls untenliegender Schnecke ist symmetrisch zur Mittellinie ausgebildet. Von der einen Seite wird das Lager mit dem Spurzapfen, von der anderen das Gegenlager mit der Stopfbüchse eingeschoben. Der Gehäuseunterteil hat die Hauptkräfte aufzunehmen und kann bei Unterstützung am Boden ohne Schwierigkeit standsicher ausgebildet werden, während der Oberteil, wie in Abb. 1991 angedeutet, als Kappe leicht gehalten werden darf. Zum Fernhalten des Öls von der Fuge sind in der gleichen Abbildung Tropfkanten am unteren Rande des Deckels angebracht. Die mehr zu empfehlende Lagerung der Schnecke oberhalb des Rades zeigen die Abb. 1992 und 2003. Durch Teilung des Ge-