

Elfplattenstapel für magnetische Datenspeicherung

Mechanische Eigenschaften

DIN
66 206
Blatt 1

Eleven-disk pack for magnetic data storage;
physical characteristics

Zusammenhang mit einer in Vorbereitung befindlichen Internationalen Norm der International Organization for Standardization (ISO) siehe Erläuterungen.

Bei Anwendung dieser Norm ist die Schutzrechtsfrage zu prüfen.

Maße in mm

1. Zweck

Diese Norm legt die mechanischen Eigenschaften von Elfplattenstapeln fest, die dazu verwendet werden, Daten zwischen digitalen Datenverarbeitungsanlagen auszutauschen. Die Parameter werden so weit festgelegt, wie sie für die Austauschbarkeit der Plattenstapel und für die Informationsaufzeichnung wichtig sind.

Ein Folgeblatt wird die Spurgeometrie und magnetische Eigenschaften beim Aufzeichnen von Daten auf eine Magnetplatte und dazugehörige Prüfverfahren behandeln.

2. Umgebungsbedingungen

2.1. Betrieb

Die Betriebstemperatur liegt zwischen 15 und 50 °C bei einer relativen Luftfeuchte zwischen 8 und 80 %. Die Feuchtkugel-Temperatur darf 26 °C nicht überschreiten.

Bevor ein Plattenstapel in Betrieb genommen wird, muß er in seinem Behälter mindestens 2 Stunden lang demselben Umgebungsklima ausgesetzt werden, in dem das Plattenlaufwerk arbeitet. Der oben festgelegte Bereich kann für das Plattenlaufwerk eingeschränkt sein.

Die Feldstärke eines magnetischen Fremdfeldes darf 4000 A/m nicht überschreiten.

2.2. Lagerung

2.2.1. Unbeschriebene Plattenstapel: Der Plattenstapel im Behälter muß für Lagerungstemperaturen zwischen -40 und +65 °C geeignet sein, wobei die Feuchtkugel-Temperatur 30 °C nicht überschreiten darf. Für Feuchtkugel-Temperaturen, die zwischen 0,5 und 30 °C liegen,

muß der Plattenstapel für eine relative Luftfeuchte von 8 bis 80 % geeignet sein.

2.2.2. Beschriebene Plattenstapel: Zusätzlich zu den Anforderungen nach Abschnitt 2.2.1 darf die Feldstärke eines magnetischen Fremdfeldes 4000 A/m nicht überschreiten.

Für Langzeitlagerung (z. B. in Archiven) ist der Bereich für Temperatur und Feuchte einzugrenzen, zumindest auf den Bereich nach Abschnitt 2.1. (Eine Kurzprüfung des Einflusses von Langzeitlagerung ist in den Erläuterungen vorgeschlagen.)

2.3. Prüfklima

Wenn nicht anders festgelegt, werden die Messungen bei Normalklima 23/50 DIN 50 014 [(23 ± 3) °C und (50 ± 10) % relativer Luftfeuchte] ausgeführt, nachdem der Plattenstapel 24 Stunden lang diesen Klimabedingungen angeglichen wurde.

3. Werkstoffe

3.1. Wenn nicht anders festgelegt, dürfen die Teile des Plattenstapels aus jeglichen geeigneten Werkstoffen hergestellt werden, falls die Anforderungen dieser Norm erfüllt werden. Der Werkstoff soll auf eine minimale Brauchbarkeitsdauer des Plattenstapels von 5 Jahren abgestimmt sein.

3.2. Der Werkstoff und die Oberflächenbeschaffenheit der Indexplatte müssen es zulassen, daß der Schlitz sowohl mit Wirbelstrom-Fühlern als auch mit optischen Fühlern erkannt werden kann.

Fortsetzung Seite 2 bis 5
Erläuterungen Seite 5

4. Abmessungen

4.1. Allgemeines

Die Bilder zeigen ein typisches Plattenpaket, um den Aufbau zu veranschaulichen. Die Norm bezieht sich nicht auf einen speziellen Aufbau, sie legt nur die für den Austausch wesentlichen Maße fest. Bild 1 zeigt ein Plattenpaket, bestehend aus Plattenstapel und Behälter. Bild 2 nennt die wichtigsten Teile eines Elfplattenstapels.

Die in den Bildern 1 bis 6 angegebenen Maße sind einzuhalten. Die Bezugsebene ist eine Hilfsebene und dient zur Bemaßung des Plattenstapels. Die Rotationsachse des Plattenstapels steht senkrecht auf der Bezugsebene. Der Abstand des Plattenstapels von der Bezugsebene ist dadurch gegeben, daß auf die Bezugsebene eine Bezugskugel von 38,894 mm Durchmesser aufgesetzt ist, auf der der Plattenstapel mit seiner kegeligen Aufnahmebohrung ruht.

In den Abschnitten 4.2 bis 4.6 sind nur diejenigen Maße angegeben, die aus den Bildern nicht eindeutig hervorgehen. Die übrigen Maße sind zweckentsprechend zu

wählen. Die Maße des Plattenstapels werden in seiner Arbeitslage bestimmt.

4.2. Haube

Die Haube darf zu ihrer Drehachse keine größere Rundlaufabweichung als 1,65 mm haben.

4.3. Verriegelungsstück

4.3.1. Gewinde

Als Ausschnitt aus Bild 5 zeigt Bild 4 das untere Ende des Verriegelungsstücks. Das Gewinde ist ein zweigängiges rechtsgängiges Gewinde mit einem Durchmesser von 3/8 inch, einer Steigung von 8 Gängen je inch und mit dem Gewindeprofil des Gewindes 16 UNC-2A¹⁾.

¹⁾ Gewinde nach der Norm ASA B 1.1 (1960) der USA, zu beziehen durch die Auslandsnormenvermittlung des Deutschen Normenausschusses (DNA), 1 Berlin 30, oder durch das Auslandsarchiv des DNA, 5 Köln.

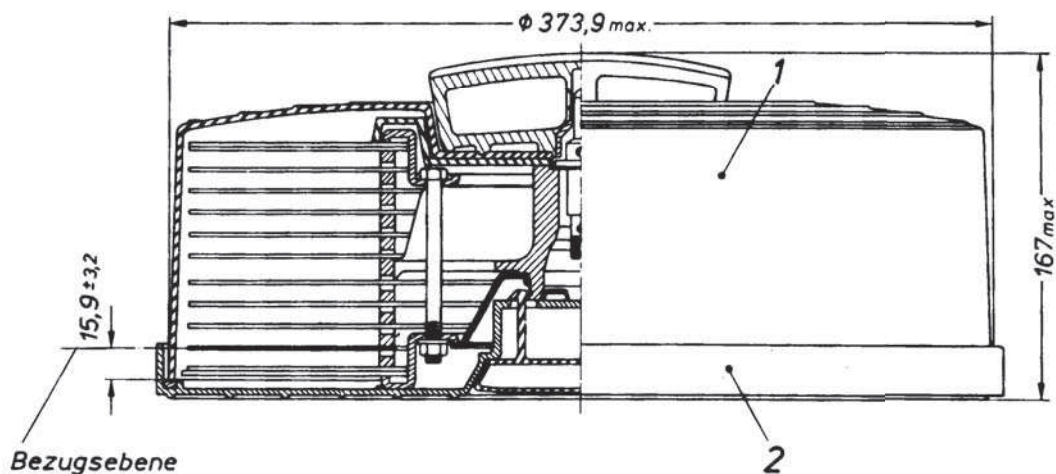


Bild 1. Plattenpaket (Ziffern siehe bei Bild 2)

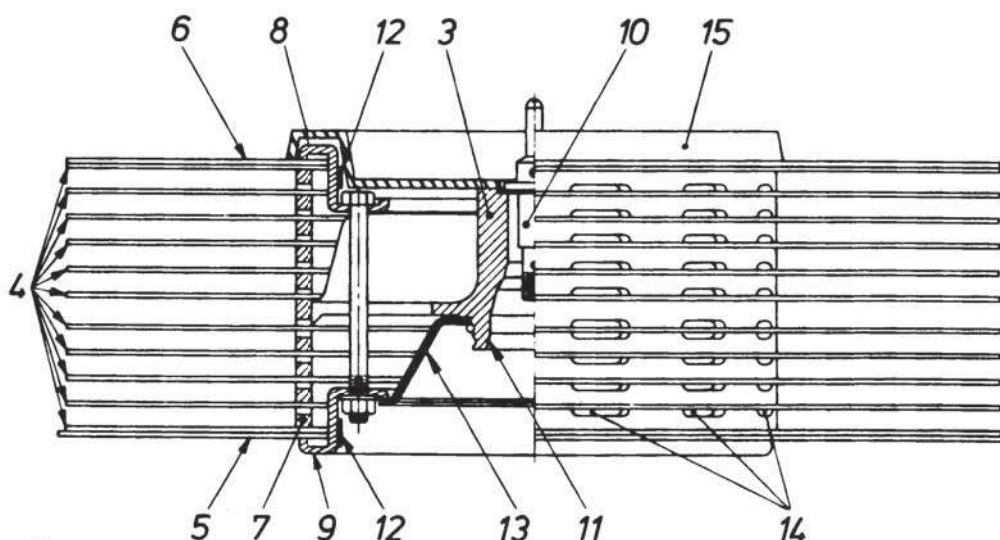


Bild 2. Plattenstapel

Benennungen (in Klammern englische Benennung):

- 1 Haube des Behälters (*top cover*)
- 2 Boden des Behälters (*bottom cover*)
- 3 Nabe (*hub*)
- 4 Magnetplatte (*recording disk*)
- 5 Indexplatte (*index disk*)
- 6 Abdeckplatte (*cover disk*)
- 7 Abstandsring (*disk support*)

- 8 oberer Klemmring (*top clamping ring*)
- 9 unterer Klemmring (*bottom clamping ring*)
- 10 Verriegelungsstück (*spindle lock*)
- 11 Verjüngung (*taper*)
- 12 Auswuchtstück (*balance weight*)
- 13 Luftfilter (*air filter*)
- 14 Luftaustrittsöffnung (*air opening*)
- 15 Abschlußblende (*trim*)