| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| **H** | **Sektion** | **Sektion H — Elektrotechnik** |
| **H01** | **Klasse** | **Elektrische Bauteile** |
| **H01J** | **Unterklasse** | **Elektrische Entladungsröhren oder Entladungslampen (Funkenstrecken H01T; Bogenlampen mit sich verbrauchenden Elektroden H05B; Teilchenbeschleuniger H05H)** |
| **H01J 1/00** | **Hauptgruppe** | **Einzelheiten von Elektroden, magnetischen Steuerungen, Abschirmungen oder von deren Befestigung oder Abstandshalterung, die zwei oder mehr Grundtypen von Entladungsröhren oder Entladungslampen gemeinsam sind (Einzelheiten elektronenoptischer Anordnungen oder von Ionenfallen H01J 3/00) [1, 2006.01]** |
| H01J 1/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Hauptelektroden [1, 2006.01] |
| H01J 1/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Flüssige Elektroden, z.B. flüssige Kathode [1, 2006.01] |
| H01J 1/05 | 3-Punkt Untergruppe | . . . gekennzeichnet durch das Material [1, 2006.01] |
| H01J 1/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Behälter für flüssige Elektroden; deren Anordnung oder Befestigung [1, 2006.01] |
| H01J 1/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Einstellen oder Verschieben des Kathodenbrennpunktes auf der Oberfläche einer flüssigen Kathode [1, 2006.01] |
| H01J 1/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kühlen, Heizen, Umwälzen, Filtern oder Steuern des Flüssigkeitsspiegels einer flüssigen Elektrode [1, 2006.01] |
| H01J 1/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kathoden mit auf der Kathodenoberfläche während des Arbeitens der Röhre sich absetzendem Quecksilber oder flüssigem Alkalimetall [1, 2006.01] |
| H01J 1/13 | 2-Punkt Untergruppe | . . Feste Glühkathoden [1, 2006.01] |
| H01J 1/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . gekennzeichnet durch das Material [1, 2006.01] |
| H01J 1/142 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Oxiden der Erdalkalimetalle oder mit solchen Oxiden in Zusammenwirkung mit Reduktionsmitteln als Emissionsmaterial [6, 2006.01] |
| H01J 1/144 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit anderen Metalloxiden als Emissionsmaterial [6, 2006.01] |
| H01J 1/146 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Metallen oder Legierungen als Emissionsmaterial [6, 2006.01] |
| H01J 1/148 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Verbindungen, die metallähnliche Leitfähigkeit aufweisen als Emissionsmaterial, z.B. Lanthanborid [6, 2006.01] |
| H01J 1/15 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kathoden, die direkt durch elektrischen Strom geheizt werden [1, 2006.01] |
| H01J 1/16 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . gekennzeichnet durch die Gestalt [1, 2006.01] |
| H01J 1/18 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Träger; schwingungsdämpfende Anordnungen [1, 2006.01] |
| H01J 1/20 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kathoden, die indirekt durch elektrischen Strom geheizt werden; durch Elektronenbombardement oder Ionenbombardement geheizte Kathoden [1, 2006.01] |
| H01J 1/22 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Heizer [1, 2006.01] |
| H01J 1/24 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Isolierschicht oder Isolierkörper zwischen Heizer und Emissionsmaterial [1, 2006.01] |
| H01J 1/26 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Träger für das Emissionsmaterial [1, 2006.01] |
| H01J 1/28 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Vorratskathoden, z.B. L-Kathode [1, 2006.01] |
| H01J 1/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kaltkathoden [1, 2006.01] |
| H01J 1/304 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Feldemissions-Kathoden [7, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 1/308 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Halbleiter-Kathoden, z.B. Kathoden mit PN-Übergangs-Schichten [7, 2006.01] |
| H01J 1/312 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem elektrischen Feld senkrecht zur Oberfläche, z.B. Tunneleffekt-Kathoden vom Metall-Isolator-Metall-Typ [MIM] [7, 2006.01] |
| H01J 1/316 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem elektrischen Feld parallel zur Oberfläche, z.B. Dünnfilm-Kathoden [7, 2006.01] |
| H01J 1/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . Sekundärelektronen emittierende Elektroden (H01J 1/35 hat Vorrang) [1, 2006.01] |
| H01J 1/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . Lichtelektrische Emissionskathoden (H01J 1/35 hat Vorrang) [1, 2006.01] |
| H01J 1/35 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektroden mit sowohl Sekundäremission als auch lichtelektrischer Emission [1, 2006.01] |
| H01J 1/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Feste Anoden; feste Hilfsanoden zum Aufrechterhalten einer Entladung [1, 2006.01] |
| H01J 1/38 | 3-Punkt Untergruppe | . . . gekennzeichnet durch das Material [1, 2006.01] |
| H01J 1/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . einen Teil des Röhrenkolbens oder Lampenkolbens bildend [1, 2006.01] |
| H01J 1/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kühlen von Anoden (H01J 1/44 hat Vorrang); Heizen von Anoden [1, 2006.01] |
| H01J 1/44 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Drehanoden; Drehanordnungen für Anoden; Kühlen von Drehanoden [1, 2006.01] |
| H01J 1/46 | 1-Punkt Untergruppe | . Steuerelektroden, z.B. Gitter (für Zündanordnungen H01J 7/30); Hilfselektroden (Hilfsanoden zum Aufrechterhalten einer Entladung H01J 1/36) [1, 2006.01] |
| H01J 1/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch das Material [1, 2006.01] |
| H01J 1/50 | 1-Punkt Untergruppe | . Magnetische Vorrichtungen zum Steuern der Entladung [1, 2006.01] |
| H01J 1/52 | 1-Punkt Untergruppe | . Abschirmungen; Einrichtungen zum Beeinflussen der Entladung; Blenden zum Beeinflussen des Elektronenstroms [1, 2006.01] |
| H01J 1/53 | 1-Punkt Untergruppe | . Elektroden dicht mit einem Schirm vereinigt, auf dem oder von dem ein Bild oder Muster aufgezeichnet, abgetastet, umgewandelt oder gespeichert wird [1, 2006.01] |
| H01J 1/54 | 1-Punkt Untergruppe | . Schirme, auf denen oder von denen ein Bild oder Muster aufgezeichnet, abgetastet, umgewandelt oder gespeichert wird; lumineszierende Überzüge auf Gefäßen [1, 2006.01] |
| H01J 1/56 | 2-Punkt Untergruppe | . . die durch Blendensteuerung als Lichtventile wirken, z.B. für Eidophor [1, 2006.01] |
| H01J 1/58 | 2-Punkt Untergruppe | . . die durch Farbveränderung wirken, z.B. Halogenidschirm [1, 2006.01] |
| H01J 1/60 | 2-Punkt Untergruppe | . . Glühschirme [1, 2006.01] |
| H01J 1/62 | 2-Punkt Untergruppe | . . Lumineszierende Schirme; Auswahl der Stoffe für lumineszierende Überzüge auf Gefäßen [1, 2006.01] |
| H01J 1/63 | 3-Punkt Untergruppe | . . . gekennzeichnet durch den Leuchtstoff [1, 2006.01] |
| H01J 1/64 | 3-Punkt Untergruppe | . . . gekennzeichnet durch das Bindemittel oder Klebemittel zum Festhalten des Leuchtstoffes auf seinem Träger [1, 2006.01] |
| H01J 1/66 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Leuchtstoffträger [1, 2006.01] |
| H01J 1/68 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit übereinanderliegenden Leuchtschichten [1, 2006.01] |
| H01J 1/70 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Schutzschichten, leitenden oder reflektierenden Schichten [1, 2006.01] |
| H01J 1/72 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit ungleichmäßig angeordnetem Leuchtstoff, z.B. in Punkten oder Strichen [1, 2006.01] |
| H01J 1/74 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit benachbarten Punkten oder Strichen aus unterschiedlichem Leuchtstoff [1, 2006.01] |
| H01J 1/76 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Dauermarkierungen oder Bezugspunkten versehen [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 1/78 | 2-Punkt Untergruppe | . . Fotoelektrische Schirme; Ladungsspeicherschirme [1, 2006.01] |
| H01J 1/88 | 1-Punkt Untergruppe | . Befestigen, Abstützen, Abstandshalterung oder Isolieren von Elektroden oder Elektrodensätzen [1, 2006.01] |
| H01J 1/90 | 2-Punkt Untergruppe | . . Isolation zwischen Elektroden oder Abstützungen innerhalb des Vakuumraumes [1, 2006.01] |
| H01J 1/92 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigungen für den Elektrodensatz als Ganzes [1, 2006.01] |
| H01J 1/94 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigungen für Einzelelektroden [1, 2006.01] |
| H01J 1/96 | 2-Punkt Untergruppe | . . Sich bis zur Umhüllung erstreckende Abstandsglieder [1, 2006.01] |
| H01J 1/98 | 3-Punkt Untergruppe | . . . ohne feste Verbindung zwischen Abstandsglied und Umhüllung [1, 2006.01] |
| **H01J 3/00** | **Hauptgruppe** | **Einzelheiten von elektronenoptischen oder ionenoptischen Anordnungen oder von Ionenfallen, die zwei oder mehr Grundtypen von Entladungsröhren oder Entladungslampen gemeinsam sind [1, 2006.01]** |
| H01J 3/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Elektronenstrahlerzeuger [1, 2006.01] |
| H01J 3/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Ionenstrahlerzeuger [1, 2006.01] |
| H01J 3/06 | 1-Punkt Untergruppe | . Zwei oder mehr Strahlerzeuger, die in einem einzigen Vakuumraum angeordnet sind, z.B. für Mehrstrahlenröhren (H01J 3/07 hat Vorrang) [1, 2, 2006.01] |
| H01J 3/07 | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen zum Beeinflussen der Konvergenz von mehreren Strahlen [2, 2006.01] |
| H01J 3/08 | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen zum Steuern der Intensität des Strahls oder Strahlenbündels (H01J 3/02 , H01J 3/04 haben Vorrang) [1, 2006.01] |
| H01J 3/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen zum Zentrieren des Strahls oder Strahlenbündels (H01J 3/02 , H01J 3/04 haben Vorrang) [1, 2006.01] |
| H01J 3/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen zum Steuern des Strahlquerschnitts oder Strahlenbündelquerschnitts; Anordnungen zum Korrigieren der Aberration des Strahlenbündels, z.B. infolge von Linsen (H01J 3/02 , H01J 3/04 haben Vorrang ) [1, 2006.01] |
| H01J 3/14 | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen zum Fokussieren oder Reflektieren des Strahls oder Strahlenbündels (H01J 3/02 , H01J 3/04 haben Vorrang) [1, 2006.01] |
| H01J 3/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Spiegel [1, 2006.01] |
| H01J 3/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektrostatische Linsen [1, 2006.01] |
| H01J 3/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . Magnetische Linsen [1, 2006.01] |
| H01J 3/22 | 3-Punkt Untergruppe | . . . nur unter Verwendung von elektromagnetischen Vorrichtungen [1, 2006.01] |
| H01J 3/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . nur unter Verwendung von Dauermagneten [1, 2006.01] |
| H01J 3/26 | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen zum Ablenken des Strahls oder Strahlenbündels [1, 2006.01] |
| H01J 3/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . entlang einer Geraden oder zweier senkrechter Geraden [1, 2006.01] |
| H01J 3/30 | 3-Punkt Untergruppe | . . . nur durch elektrische Felder [1, 2006.01] |
| H01J 3/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . nur durch magnetische Felder [1, 2006.01] |
| H01J 3/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . entlang eines Kreises, einer Spirale oder einer rotierenden Radiallinie [1, 2006.01] |
| H01J 3/36 | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen zum Steuern des Strahls oder Strahlenbündels nach Durchlaufen des Hauptablenksystems, z.B. zum Nachbeschleunigen oder zum Nachbündeln [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 3/38 | 1-Punkt Untergruppe | . Befestigen, Abstützen, Abstandshalterung oder Isolieren elektronenoptischer oder ionenoptischer Anordnungen [1, 2006.01] |
| H01J 3/40 | 1-Punkt Untergruppe | . Fallen zum Entfernen oder Ableiten unerwünschter Teilchen, z.B. negativer Ionen, Streuelektronen; Anordnungen zum Trennen nach Geschwindigkeit oder Masse [1, 2006.01] |
| **H01J 5/00** | **Hauptgruppe** | **Einzelheiten in Bezug auf Gefäße oder Leitungseinführungen, die zwei oder mehr Grundtypen von Entladungsröhren oder Entladungslampen gemeinsam sind [1, 2006.01]** |
| H01J 5/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Gefäße; Behälter; damit vereinigte Abschirmungen; Vakuumverschlüsse [1, 2006.01] |
| H01J 5/03 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zum Verhindern oder Abschwächen von Implosionseffekten von Gefäßen oder Behältern [2, 2006.01] |
| H01J 5/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gefäße oder Behälter, gekennzeichnet durch das verwendete Material [1, 2006.01] |
| H01J 5/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gefäße oder Behälter, die besonders für den Betrieb bei hoher Spannung ausgebildet sind, z.B. durch verbesserte Spannungsverteilung auf der Oberfläche des Gefäßes [1, 2006.01] |
| H01J 5/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Überzügen an den Wänden versehen; Auswahl der Werkstoffe für die Überzüge (lumineszierende Überzüge H01J 1/62) [1, 2006.01] |
| H01J 5/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . auf inneren Oberflächen [1, 2006.01] |
| H01J 5/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . Doppelwandige Gefäße oder Behälter [1, 2006.01] |
| H01J 5/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abnehmbare Gefäße oder Behälter, z.B. zum Auswechseln des Kathodenheizers [1, 2006.01] |
| H01J 5/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mit dem Gefäß baulich vereinigte optische oder fotografische Anordnungen [1, 2006.01] |
| H01J 5/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . Fenster, durchlässig für Röntgenstrahlen und Gammastrahlen oder für Teilchen [1, 2006.01] |
| H01J 5/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Abdichtungen zwischen Teilen der Gefäße [1, 2006.01] |
| H01J 5/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vakuumdichte Verbindungen zwischen Teilen des Gefäßes [1, 2006.01] |
| H01J 5/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zwischen isolierenden Teilen des Gefäßes [1, 2006.01] |
| H01J 5/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zwischen isolierenden und leitenden Teilen des Gefäßes [1, 2006.01] |
| H01J 5/28 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zwischen leitenden Teilen des Gefäßes [1, 2006.01] |
| H01J 5/30 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Dichtungsmaterial, z.B. Dichtungsflüssigkeit, elastische Einlage [1, 2006.01] |
| H01J 5/32 | 1-Punkt Untergruppe | . Abdichtungen für Leitungseinführungen [1, 2006.01] |
| H01J 5/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . für einen einzelnen Leiter (Quetschfußdichtungen H01J 5/38; Stirnscheibenabdichtungen H01J 5/40; Ringdichtungen H01J 5/44) [1, 2006.01] |
| H01J 5/36 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung eines Zwischenteils [1, 2006.01] |
| H01J 5/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . Quetschfußdichtungen oder ähnliche Dichtungen [1, 2006.01] |
| H01J 5/40 | 2-Punkt Untergruppe | . . Stirnscheibenabdichtungen, z.B. Bolzen mit flachen Köpfen [1, 2006.01] |
| H01J 5/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung eines Zwischenteils [1, 2006.01] |
| H01J 5/44 | 2-Punkt Untergruppe | . . Ringdichtungen zwischen den Stirnflächen des Gefäßes [1, 2006.01] |
| H01J 5/46 | 1-Punkt Untergruppe | . Leitungseinführungen [1, 2006.01] |
| H01J 5/48 | 1-Punkt Untergruppe | . Halterungsvorrichtungen als Teil der Röhre oder der Lampe [1, 2006.01] |
| H01J 5/50 | 1-Punkt Untergruppe | . Elektrische Verbindungen als Teil der Röhre oder Lampe [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 5/52 | 2-Punkt Untergruppe | . . unmittelbar am Gefäß angebracht oder einen Teil des Gefäßes bildend [1, 2006.01] |
| H01J 5/54 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Sonderteil gehalten, z.B. Sockel [1, 2006.01] |
| H01J 5/56 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Form des Sonderteils [1, 2006.01] |
| H01J 5/58 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Mittel zum Befestigen des Sonderteils am Gefäß, z.B. durch Kitt [1, 2006.01] |
| H01J 5/60 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zum Befestigen durch mechanische Vorrichtungen [1, 2006.01] |
| H01J 5/62 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verbinden von aus dem Gefäß herausragenden Drähten mit Anschlüssen, die sich auf dem Sonderteil befinden [1, 2006.01] |
| **H01J 7/00** | **Hauptgruppe** | **Einzelheiten, soweit nicht von den Gruppen H01J 1/00-H01J 5/00 umfasst und zwei oder mehr Grundtypen von Entladungsröhren oder Entladungslampen gemeinsam sind [1, 2006.01]** |
| H01J 7/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Auswahl der Substanzen für Gasfüllungen; vorgeschriebener Betriebsdruck oder -temperatur [1, 2006.01] |
| H01J 7/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer oder mehreren Kohlenstoffverbindungen als Hauptbestandteil [1, 2006.01] |
| H01J 7/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Helium, Argon, Neon, Krypton oder Xenon als Hauptbestandteil [1, 2006.01] |
| H01J 7/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Metalldampf als Hauptbestandteil [1, 2006.01] |
| H01J 7/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Quecksilberdampf [1, 2006.01] |
| H01J 7/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Dampf eines Alkalimittels [1, 2006.01] |
| H01J 7/14 | 1-Punkt Untergruppe | . Vorrichtungen zum Erreichen oder Aufrechterhalten des gewünschten Druckes innerhalb des Gefäßes [1, 2006.01] |
| H01J 7/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vorrichtungen zum Ermöglichen des Pumpens während des Betriebes der Röhre oder der Lampe [1, 2006.01] |
| H01J 7/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vorrichtungen zum Absorbieren oder Adsorbieren von Gas, z.B. durch Gettern [1, 2006.01] |
| H01J 7/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vorrichtungen zum Erzeugen, Einführen oder Nachfüllen von Gas oder Dampf während des Betriebes der Röhre oder der Lampe [1, 2006.01] |
| H01J 7/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Rohransätze dafür, z.B. zum Auspumpen; Verschlüsse dafür [1, 2006.01] |
| H01J 7/24 | 1-Punkt Untergruppe | . Kühlanordnungen; Heizanordnungen; Vorrichtungen zum Umwälzen von Gas oder Dampf innerhalb des Entladungsraumes [1, 2006.01] |
| H01J 7/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Strömen eines fließenden Mediums durch an der Röhre oder der Lampe vorgesehene Kanäle [1, 2006.01] |
| H01J 7/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch latente Wärme oder durch Verdampfen der Kühlflüssigkeit [1, 2006.01] |
| H01J 7/30 | 1-Punkt Untergruppe | . Zündanordnungen [1, 2006.01] |
| H01J 7/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit ohmschem oder kapazitivem Zündstift [1, 2006.01] |
| H01J 7/34 | 3-Punkt Untergruppe | . . . nur mit ohmschem Zündstift [1, 2006.01] |
| H01J 7/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Zünden durch Bewegen einer massiven Elektrode [1, 2006.01] |
| H01J 7/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . Zünden durch Bewegen des Gefäßes als Ganzes, z.B. durch Schrägstellen [1, 2006.01] |
| H01J 7/40 | 2-Punkt Untergruppe | . . Zünden durch beigefügte radioaktive Stoffe oder Füllungen [1, 2006.01] |
| H01J 7/42 | 1-Punkt Untergruppe | . Mit der Röhre oder Lampe baulich vereinigte Mittel zum Anzeigen von Fehlern oder eines vorangegangenen Gebrauchs [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 7/44 | 1-Punkt Untergruppe | . Ein oder mehrere mit der Röhre oder Lampe baulich vereinigte Schaltungselemente [1, 2006.01] |
| H01J 7/46 | 2-Punkt Untergruppe | . . Resonator mit verteilter Induktivität und Kapazität, der baulich mit der Röhre oder Lampe vereinigt ist [1, 2006.01] |
| **H01J 9/00** | **Hauptgruppe** | **Geräte oder Verfahren, die besonders für die Herstellung von elektrischen Entladungsröhren, Entladungslampen oder deren Teilen ausgebildet sind; Stoffliche Rückgewinnung von Materialien aus Entladungsröhren oder Entladungslampen [1, 7, 2006.01]** |
| H01J 9/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Herstellung von Elektroden oder Elektrodensystemen [1, 2006.01] |
| H01J 9/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . von Glühkathoden [1, 2006.01] |
| H01J 9/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Maschinen dafür [1, 2006.01] |
| H01J 9/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . Herstellung von Heizern für indirekt geheizte Kathoden [1, 2006.01] |
| H01J 9/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Maschinen dafür [1, 2006.01] |
| H01J 9/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . von Fotoemissionskathoden; von Sekundäremissionselektroden [1, 2006.01] |
| H01J 9/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . von nicht emittierenden Elektroden [1, 2006.01] |
| H01J 9/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Maschinen zum Herstellen von Gitterelektroden aus Draht [1, 2006.01] |
| H01J 9/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . Zusammenbau der Einzelteile von Elektrodensystemen [1, 2006.01] |
| H01J 9/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Herstellung von Schirmen, auf oder von denen ein Bild oder Muster aufgezeichnet, abgetastet, umgewandelt oder gespeichert wird; Aufbringen von Überzügen auf das Gefäß [1, 2006.01] |
| H01J 9/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Aufbringen von lumineszierenden Überzügen [1, 2006.01] |
| H01J 9/227 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem diskontinuierlich aufgebrachten Lumineszenzstoff, z.B. als Punkte oder Linien [2, 2006.01] |
| H01J 9/233 | 2-Punkt Untergruppe | . . Herstellung von fotoelektrischen Schirmen oder Ladungsspeicherschirmen [2, 2006.01] |
| H01J 9/236 | 1-Punkt Untergruppe | . Herstellung von magnetischen Ablenkvorrichtungen für Kathodenstrahlröhren [3, 2006.01] |
| H01J 9/24 | 1-Punkt Untergruppe | . Herstellung oder Verbinden [Zusammenbau] von Gefäßen, Leitungseinführungen oder Röhrensockeln [1, 2006.01] |
| H01J 9/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . Zusammenschmelzen von Gefäßteilen [1, 2006.01] |
| H01J 9/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . Herstellung von Leitungseinführungen [1, 2006.01] |
| H01J 9/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . Herstellung der Röhrensockeln [1, 2006.01] |
| H01J 9/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abdichten von Leitungseinführungen [1, 2006.01] |
| H01J 9/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . Verbinden des Röhrensockels mit dem Gefäß [1, 2006.01] |
| H01J 9/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Verbinden der Anschlüsse mit dem inneren Elektrodensystem [1, 2006.01] |
| H01J 9/38 | 1-Punkt Untergruppe | . Auspumpen, Entgasen, Füllen oder Reinigen der Gefäße [1, 2006.01] |
| H01J 9/385 | 2-Punkt Untergruppe | . . Auspumpen der Gefäße [2, 2006.01] |
| H01J 9/39 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entgasen der Gefäße [2, 2006.01] |
| H01J 9/395 | 2-Punkt Untergruppe | . . Füllen der Gefäße [2, 2006.01] |
| H01J 9/40 | 1-Punkt Untergruppe | . Verschließen der Gefäße [1, 2006.01] |
| H01J 9/42 | 1-Punkt Untergruppe | . Messen oder Prüfen während der Herstellung [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 9/44 | 1-Punkt Untergruppe | . Fabrikmäßiges Einstellen der fertigen Entladungsröhren oder Entladungslampen, um gewünschten Toleranzen zu entsprechen [1, 2006.01] |
| H01J 9/46 | 1-Punkt Untergruppe | . Maschinen mit aufeinanderfolgend vorgesehenen Arbeitsstufen [1, 2006.01] |
| H01J 9/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit selbsttätiger Überführung von Werkstücken zwischen den Arbeitsstufen [1, 2006.01] |
| H01J 9/50 | 1-Punkt Untergruppe | . Instandsetzen oder Regenerieren gebrauchter oder schadhafter Entladungsröhren, Entladungslampen oder ihrer verwertbaren Teile [1, 2006.01] |
| H01J 9/52 | 1-Punkt Untergruppe | . Stoffliche Rückgewinnung von Materialien aus Entladungsröhren oder Entladungslampen (H01J 9/50 hat Vorrang) [7, 2006.01] |
| **H01J 11/00** | **Hauptgruppe** | **Gasgefüllte Entladungsröhren, bei denen die Entladung durch Wechselstrom induziert wird, z.B. Plasma-Displays mit Wechselspannungsentladung [AC-PDP, Alternating Current Plasma Display Panel] (Schaltungen oder Verfahren zum Betreiben von PDPs G09G 3/28); Gasgefüllte Entladungsröhren, bei denen keine Hauptelektrode innerhalb des Gefäßes angeordnet ist; gasgefüllte Entladungsröhren mit wenigstens einer Hauptelektrode außerhalb des Gefäßes [1, 2006.01, 2012.01]** |
| H01J 11/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Plasma-Displays mit Wechselspannungsentladung, bei denen mindestens eine Hauptelektrode nicht in Kontakt mit dem Plasma steht [2012.01] |
| H01J 11/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Hauptelektroden auf beiden Seiten des Entladungsraums [2012.01] |
| H01J 11/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Hauptelektroden auf nur einer Seite des Entladungsraums [2012.01] |
| H01J 11/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Hauptelektroden im Innern oder an der Seitenfläche der Spacer [2012.01] |
| H01J 11/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . umfassend eine Mehrzahl unabhängiger geschlossener Strukturen, die das Gas enthalten, z.B. Plasmabildschirmanordnungen [plasma tube array display panels] [2012.01] |
| H01J 11/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Bauliche Einzelheiten [2012.01] |
| H01J 11/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektroden, z.B. mit einer besonderen Form, aus einem besonderen Material oder in einer besonderen Anordnung [2012.01] |
| H01J 11/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zusatzelektroden oder Abtastelektroden [2012.01] |
| H01J 11/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Ansteuerelektroden [2012.01] |
| H01J 11/28 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Hilfselektroden, z.B. Vorionisierungselektroden oder Zündelektroden [2012.01] |
| H01J 11/30 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Schwebende Elektroden [2012.01] |
| H01J 11/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anordnung der Elektroden [2012.01] |
| H01J 11/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gefäße, Behälter oder Teile davon, z.B. Substrate [2012.01] |
| H01J 11/36 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Spacer, Barrieren, Rippen, Trennwände oder dgl. [2012.01] |
| H01J 11/38 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Dielektrische oder isolierende Schichten [2012.01] |
| H01J 11/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Schichten zum Schutz oder zur Verstärkung der Elektronenemission, z.B. MgO-Schichten [2012.01] |
| H01J 11/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . fluoreszierende Schichten [2012.01] |
| H01J 11/44 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Optische Anordnungen oder Abschirmanordnungen, z.B. Filter, Schwarze Matrizen, Mittel zur Lichtreflexion oder zur elektromagnetischen Abschirmung [2012.01] |
| H01J 11/46 | 2-Punkt Untergruppe | . . Verbindungen oder Zuführeinrichtungen, z.B. Leitungsdurchführungen [2012.01] |
| H01J 11/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abdichten, z.B. Dichtungen besonderes ausgebildet für Leitungsdurchführungen [2012.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 11/50 | 2-Punkt Untergruppe | . . Füllung, z.B. Auswahl der Gasmischung [2012.01] |
| H01J 11/52 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mittel zum Absorbieren oder Adsorbieren der Gasmischung, z.B. durch Gettern [2012.01] |
| H01J 11/54 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mittel zum Auspumpen des Gases [2012.01] |
| **H01J 13/00** | **Hauptgruppe** | **Entladungsröhren mit flüssiger Kathode, z.B. Metalldampfgleichrichterröhren [1, 2006.01]** |
| H01J 13/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten [1, 2006.01] |
| H01J 13/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Hauptelektroden; Hilfsanoden [1, 2006.01] |
| H01J 13/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kathoden [1, 2006.01] |
| H01J 13/08 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . gekennzeichnet durch das Material [1, 2006.01] |
| H01J 13/10 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Behälter für die flüssige Kathode; deren Anordnungen oder Befestigungen [1, 2006.01] |
| H01J 13/12 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Einstellen oder Verschieben des Kathodenbrennpunktes auf der Oberfläche der flüssigen Kathode [1, 2006.01] |
| H01J 13/14 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Kühlen, Heizen, Umwälzen, Filtern oder Beeinflussen des Flüssigkeitsspiegels [1, 2006.01] |
| H01J 13/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anoden; Hilfsanoden zum Aufrechterhalten der Entladung [1, 2006.01] |
| H01J 13/18 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Kühlen oder Heizen der Anoden [1, 2006.01] |
| H01J 13/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . Steuerelektroden, z.B. Gitter (für Zündanordnungen H01J 13/34) [1, 2006.01] |
| H01J 13/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abschirmungen, z.B. zum Verhüten oder Beseitigen einer Rückzündung [1, 2006.01] |
| H01J 13/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gefäße; Behälter [1, 2006.01] |
| H01J 13/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abdichtungen zwischen Gefäßteilen; Abdichtungen für Leitungseinführungen; Leitungseinführungen [1, 2006.01] |
| H01J 13/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . Auswahl der Substanzen für Gasfüllungen; Vorrichtungen zum Erhalten oder Aufrechterhalten des gewünschten Druckes innerhalb der Röhre [1, 2, 2006.01] |
| H01J 13/30 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Vorrichtungen zur Ermöglichung des Pumpens während des Betriebes der Röhre [1, 2006.01] |
| H01J 13/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kühlanordnungen; Heizanordnungen (für Kathoden H01J 13/14; für Anoden H01J 13/18) [1, 2006.01] |
| H01J 13/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . Zündanordnungen [1, 2006.01] |
| H01J 13/36 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit ohmschem oder kapazitivem Zündstift [1, 2006.01] |
| H01J 13/38 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . nur mit ohmschem Zündstift [1, 2006.01] |
| H01J 13/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zünden durch Bewegen einer Massivelektrode [1, 2006.01] |
| H01J 13/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zünden durch Bewegen des Gefäßes als Ganzes, z.B. durch Schrägstellen [1, 2006.01] |
| H01J 13/44 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vorrichtungen zum Verhüten oder Beseitigen einer Rückzündung [1, 2006.01] |
| H01J 13/46 | 2-Punkt Untergruppe | . . Ein oder mehrere mit der Röhre baulich vereinigte Schaltungselemente [1, 2006.01] |
| H01J 13/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schaltungsanordnungen, die nicht für eine bestimmte Anwendung der Röhre besonders ausgebildet und anderweitig nicht vorgesehen sind [1, 2006.01] |
| H01J 13/50 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren mit einer einzigen Hauptanode [1, 2006.01] |
| H01J 13/52 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Steuerung durch eine oder mehrere dazwischenliegende Steuerelektroden [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 13/54 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Steuerung durch einen Zündstift, z.B. Einanodenignitron [1, 2006.01] |
| H01J 13/56 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren mit zwei oder mehr Hauptanoden [1, 2006.01] |
| H01J 13/58 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Steuerung durch eine oder mehrere dazwischenliegende Steuerelektroden [1, 2006.01] |
| **H01J 15/00** | **Hauptgruppe** | **Gasgefüllte Entladungsröhren mit gasförmigen Kathoden, z.B. Plasmakathoden [1, 2006.01]** |
| H01J 15/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten, z.B. Elektrode, Gasfüllung, Form des Gefäßes [1, 2006.01] |
| H01J 15/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schaltungsanordnungen, die nicht für eine bestimmte Anwendung der Röhre in besonderer Weise ausgebildet und anderweitig nicht vorgesehen sind [1, 2006.01] |
| **H01J 17/00** | **Hauptgruppe** | **Gasgefüllte Entladungsröhren mit festen Kathoden (H01J 25/00 , H01J 27/00 , H01J 31/00-H01J 41/00 haben Vorrang; gasgefüllte Funkenstrecken H01T; Marx-Umformer H02M 7/26) [1, 2006.01]** |
| H01J 17/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten [1, 2006.01] |
| H01J 17/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektroden; Leuchtschirme [1, 2006.01, 2012.01] |
| H01J 17/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kathoden [1, 2006.01] |
| H01J 17/08 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . auf deren Oberfläche sich während des Betriebs der Röhre Quecksilber oder flüssiges Alkalimetall niedergeschlagen hat [1, 2006.01] |
| H01J 17/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anoden [1, 2006.01] |
| H01J 17/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Steuerelektroden [1, 2006.01] |
| H01J 17/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . Magnetische Vorrichtungen zum Steuern der Entladung [1, 2006.01] |
| H01J 17/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gefäße; Behälter [1, 2006.01, 2012.01] |
| H01J 17/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abdichtungen zwischen Gefäßteilen; Abdichtungen für Leitungsdurchführungen; Leitungsdurchführungen [1, 2006.01, 2012.01] |
| H01J 17/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . Auswahl von Substanzen für Gasfüllungen; vorgeschriebene Betriebsdrucke oder Betriebstemperaturen [1, 2006.01, 2012.01] |
| H01J 17/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vorrichtungen zum Erzeugen oder Aufrechterhalten des gewünschten Druckes in der Röhre [1, 2006.01, 2012.01] |
| H01J 17/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Vorrichtungen zum Absorbieren oder Adsorbieren von Gas, z.B. durch Gettern [1, 2006.01, 2012.01] |
| H01J 17/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Vorrichtungen zum Erzeugen, Einführen oder Nachfüllen von Gas oder Dampf während des Betriebes der Röhre [1, 2006.01, 2012.01] |
| H01J 17/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kühlanordnungen [1, 2006.01] |
| H01J 17/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . Zündanordnungen [1, 2006.01] |
| H01J 17/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zünden durch beigefügte radioaktive Stoffe oder Füllungen [1, 2006.01] |
| H01J 17/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . Ein oder mehrere mit der Röhre vereinigte Schaltungselemente [1, 2006.01] |
| H01J 17/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schaltungsanordnungen, die nicht für eine bestimmte Anwendung der Röhre besonders ausgebildet und anderweitig nicht vorgesehen sind [1, 2006.01] |
| H01J 17/38 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren mit kalten Kathoden [1, 2006.01] |
| H01J 17/40 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer Kathode und einer Anode, z.B. Glimmröhren, Abstimmglimmröhren, Spannungsstabilisatorröhren, Spannungsanzeigeröhren [1, 2006.01] |
| H01J 17/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einer oder mehreren Abtastelektroden, z.B. für Spannungsteilung [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 17/44 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einer oder mehreren Steuerelektroden [1, 2006.01] |
| H01J 17/46 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zum Verhüten und darauf folgenden Ermöglichen der Zündung, jedoch danach ohne Steuerung [1, 2006.01] |
| H01J 17/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit mehr als einer Kathode oder Anode, z.B. Folgeentladungsröhre, Zählröhre, Dekatron [1, 2006.01] |
| H01J 17/49 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Bild-Anzeigetafeln oder Plasma-Displays, z.B. mit gekreuzten Elektroden [3, 2006.01, 2012.01] |
| H01J 17/50 | 1-Punkt Untergruppe | . Glühkathodenröhren [1, 2006.01] |
| H01J 17/52 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer Kathode und einer Anode [1, 2006.01] |
| H01J 17/54 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einer oder mehreren Steuerelektroden [1, 2006.01] |
| H01J 17/56 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zum Verhüten und darauf folgenden Ermöglichen der Zündung, jedoch danach ohne Steuerung [1, 2006.01] |
| H01J 17/58 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit mehr als einer Kathode oder Anode [1, 2006.01] |
| H01J 17/60 | 3-Punkt Untergruppe | . . . bei denen die Entladungswege sich gegenseitig in einer vorgegebenen Folge zünden, z.B. Zählröhre [1, 2006.01] |
| H01J 17/62 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit voneinander unabhängigen, durch dazwischenliegende Elektroden gesteuerten Entladungswegen, z.B. Mehrphasengleichrichter [1, 2006.01] |
| H01J 17/64 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren, die insbesondere zum Schalten oder Modulieren in einem Wellenleiter bestimmt sind, z.B. TR-Schalter [Sendeempfangsschalter] [1, 2006.01] |
| **H01J 19/00** | **Hauptgruppe** | **Einzelheiten von Vakuumröhren der von Gruppe H01J 21/00 umfassten Typen [1, 2006.01]** |
| H01J 19/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Elektronenemittierende Elektroden; Kathoden [1, 2006.01] |
| H01J 19/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Glühkathoden [1, 2006.01] |
| H01J 19/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . gekennzeichnet durch das Material [1, 2006.01] |
| H01J 19/062 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Oxiden der Erdalkalimetalle oder mit derartigen Oxiden in Zusammenwirkung mit Reduktionsmitteln als Emissionsmaterial [6, 2006.01] |
| H01J 19/064 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit anderen Metalloxiden als Emissionsmaterial [6, 2006.01] |
| H01J 19/066 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Metallen oder Legierungen als Emissionsmaterial [6, 2006.01] |
| H01J 19/068 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Verbindungen, die metallähnliche Leitfähigkeit aufweisen als Emissionsmaterial, z.B. Lanthanborid [6, 2006.01] |
| H01J 19/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Direkt durch einen elektrischen Strom geheizte Kathoden [1, 2006.01] |
| H01J 19/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . gekennzeichnet durch die Form [1, 2006.01] |
| H01J 19/12 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Träger; schwingungsdämpfende Anordnungen [1, 2006.01] |
| H01J 19/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Indirekt durch einen elektrischen Strom geheizte Kathoden; durch Elektronenbombardement oder Ionenbombardement geheizte Kathoden [1, 2006.01] |
| H01J 19/16 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Heizer [1, 2006.01] |
| H01J 19/18 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Zwischen Heizer und emittierendem Material angeordnete Isolierschicht oder Isolierkörper [1, 2006.01] |
| H01J 19/20 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Träger für das emittierende Material [1, 2006.01] |
| H01J 19/22 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Vorratskathoden, z.B. L-Kathode [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 19/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kaltkathoden, z.B. Feldemissionskathode [1, 2006.01] |
| H01J 19/28 | 1-Punkt Untergruppe | . Keine Elektronen emittierende Elektroden; Schirme [1, 2006.01] |
| H01J 19/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch das Material [1, 2006.01] |
| H01J 19/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anoden [1, 2006.01] |
| H01J 19/34 | 3-Punkt Untergruppe | . . . einen Teil der Umhüllung bildend [1, 2006.01] |
| H01J 19/36 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kühlung der Anoden [1, 2006.01] |
| H01J 19/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . Steuerelektroden, z.B. Gitter [1, 2006.01] |
| H01J 19/40 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schirmgitter zum Abschirmen [1, 2006.01] |
| H01J 19/42 | 1-Punkt Untergruppe | . Befestigen, Abstützen, Abstandhalten oder Isolieren von Elektroden oder Elektrodensätzen [1, 2006.01] |
| H01J 19/44 | 2-Punkt Untergruppe | . . Isolation zwischen Elektroden oder Abstützungen innerhalb des Vakuumraums [1, 2006.01] |
| H01J 19/46 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigungen für den Elektrodensatz als Ganzes [1, 2006.01] |
| H01J 19/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigungen für Einzelelektroden [1, 2006.01] |
| H01J 19/50 | 2-Punkt Untergruppe | . . Sich bis zur Umhüllung erstreckende Abstandsglieder [1, 2006.01] |
| H01J 19/52 | 3-Punkt Untergruppe | . . . ohne feste Verbindung zwischen Abstandsglied und Umhüllung [1, 2006.01] |
| H01J 19/54 | 1-Punkt Untergruppe | . Gefäße; Behälter; damit vereinigte Abschirmungen [1, 2006.01] |
| H01J 19/56 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch das Material des Gefäßes oder Behälters [1, 2006.01] |
| H01J 19/57 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Überzügen auf deren Wänden versehen; Auswahl von Stoffen für die Überzüge [1, 2006.01] |
| H01J 19/58 | 1-Punkt Untergruppe | . Abdichtungen zwischen Gefäßteilen [1, 2006.01] |
| H01J 19/60 | 1-Punkt Untergruppe | . Abdichtungen für Leitungseinführungen [1, 2006.01] |
| H01J 19/62 | 1-Punkt Untergruppe | . Leitungseinführungen [1, 2006.01] |
| H01J 19/64 | 1-Punkt Untergruppe | . Halterungsmittel als Teil der Röhre [1, 2006.01] |
| H01J 19/66 | 1-Punkt Untergruppe | . Elektrische Verbindungen als Teil der Röhre [1, 2006.01] |
| H01J 19/68 | 1-Punkt Untergruppe | . Definiertes, bei niedrigem Druck in die Röhre eingeführtes Gas, z.B. zum Vermindern oder Beeinflussen der Raumladung [1, 2006.01] |
| H01J 19/70 | 1-Punkt Untergruppe | . Vorrichtungen zum Erreichen oder Aufrechterhalten des Vakuums, z.B. durch Gettern [1, 2006.01] |
| H01J 19/72 | 2-Punkt Untergruppe | . . Rohransätze dafür, z.B. zum Auspumpen; Verschlüsse dafür [1, 2006.01] |
| H01J 19/74 | 1-Punkt Untergruppe | . Kühlanordnungen (Kühlen von Anoden H01J 19/36) [1, 2006.01] |
| H01J 19/76 | 1-Punkt Untergruppe | . Mit der Röhre baulich vereinigte Mittel zum Anzeigen von Fehlern oder eines vorangegangenen Gebrauchs [1, 2006.01] |
| H01J 19/78 | 1-Punkt Untergruppe | . Ein oder mehrere mit der Röhre baulich vereinigte Schaltungselemente [1, 2006.01] |
| H01J 19/80 | 2-Punkt Untergruppe | . . Resonator mit verteilter Induktivität und Kapazität, der baulich mit der Röhre vereinigt ist [1, 2006.01] |
| H01J 19/82 | 1-Punkt Untergruppe | . Schaltungsanordnungen, die nicht für eine bestimmte Anwendung der Röhre besonders ausgebildet und anderweitig nicht vorgesehen sind [1, 2006.01] |
| **H01J 21/00** | **Hauptgruppe** | **Vakuumröhren (H01J 25/00 , H01J 31/00-H01J 40/00 , H01J 43/00 , H01J 47/00 , H01J 49/00 haben** |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| | | **Vorrang; Einzelheiten von Vakuumröhren H01J 19/00) [1, 2006.01]** |
| H01J 21/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren mit einem einzigen Entladungsweg [1, 2006.01] |
| H01J 21/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . ohne Steuervorrichtungen, d.h. Dioden [1, 2006.01] |
| H01J 21/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . nur mit elektrostatischen Steuervorrichtungen [1, 2006.01] |
| H01J 21/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit beweglicher Elektrode oder beweglichen Elektroden [1, 2006.01] |
| H01J 21/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einer oder mehreren unbeweglichen inneren Steuerelektroden, z.B. Triode, Pentode, Oktode [1, 2006.01] |
| H01J 21/12 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Röhren mit veränderlichem Verstärkungsfaktor [1, 2006.01] |
| H01J 21/14 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Röhren mit Vorrichtungen zum Bündeln des Elektronenstroms, z.B. Strahltetrode [1, 2006.01] |
| H01J 21/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit äußeren elektrostatischen Steuervorrichtungen und mit oder ohne innere Steuerelektroden [1, 2006.01] |
| H01J 21/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit magnetischen Steuervorrichtungen; sowohl mit magnetischen als auch elektrostatischen Steuervorrichtungen [1, 2006.01] |
| H01J 21/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren mit mehr als einem Entladungsweg; Mehrsystemröhren, z.B. Duodiode oder Triode-Hexode [1, 2006.01] |
| H01J 21/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit beweglicher Elektrode oder beweglichen Elektroden [1, 2006.01] |
| H01J 21/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit veränderlichem Verstärkungsfaktor [1, 2006.01] |
| H01J 21/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Vorrichtungen zum Bündeln des Elektronenstroms [1, 2006.01] |
| H01J 21/34 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren mit einem zur Beseitigung des Laufzeiteffektes angeordneten oder bemessenen Elektrodensystem ( mit Flachelektroden H01J 21/36) [1, 2006.01] |
| H01J 21/36 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren mit Flachelektroden, z.B. Scheibenelektrode [1, 2006.01] |
| **H01J 23/00** | **Hauptgruppe** | **Einzelheiten von Laufzeitröhren der von Gruppe H01J 25/00 umfassten Typen [1, 2006.01]** |
| H01J 23/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Elektroden; magnetische Steuervorrichtungen; Schirme (mit einem Resonator oder Verzögerungssystem vereinigt H01J 23/16) [1, 2006.01] |
| H01J 23/027 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kollektoren [2, 2006.01] |
| H01J 23/033 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kühlvorrichtungen für Kollektoren [2, 2006.01] |
| H01J 23/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kathoden [1, 2006.01] |
| H01J 23/05 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit zylindrischer emittierender Oberfläche, z.B. Kathoden für Magnetrons [3, 2006.01] |
| H01J 23/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektronenstrahlerzeuger oder Ionenstrahlerzeuger [1, 2006.01] |
| H01J 23/065 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Erzeugen eines zylindrischen Vollstrahls (H01J 23/075 hat Vorrang) [3, 2006.01] |
| H01J 23/07 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Erzeugen eines hohlzylindrischen Strahls (H01J 23/075 hat Vorrang) [3, 2006.01] |
| H01J 23/075 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Magnetron-Strahlerzeuger [3, 2006.01] |
| H01J 23/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . Fokussierungsanordnungen, z.B. zum Bündeln eines Elektronenstroms, zum Verhindern einer Strömungsausdehnung [1, 2006.01] |
| H01J 23/083 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Elektrostatische Fokussieranordnungen [3, 2006.01] |
| H01J 23/087 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Magnetische Fokussieranordnungen [3, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 23/09 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektrische Systeme zum Lenken oder Ablenken der Entladung längs eines gewünschten Weges, z.B. E-Typ (Fokussierungsanordnungen H01J 23/08) [1, 2006.01] |
| H01J 23/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . Magnetsysteme zum Lenken oder Ablenken der Entladung längs eines gewünschten Weges, z.B. Spiralweg (magnetische Fokussierungsanordnungen H01J 23/08) [1, 2006.01] |
| H01J 23/11 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vorrichtungen zum Vermindern des Rauschens (in einer Elektronen- oder Ionenkanone H01J 23/06) [1, 2006.01] |
| H01J 23/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Gefäße; Behälter [1, 2006.01] |
| H01J 23/14 | 1-Punkt Untergruppe | . Leitungseinführungen; Abdichtungen dafür [1, 2006.01] |
| H01J 23/15 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mittel zum Verhindern des Abstrahlens von Wellenenergie, die mit den Leitungseinführungen der Röhren baulich vereinigt sind, z.B. Filter, Drosselspulen, Dämpfungseinrichtungen [4, 2006.01] |
| H01J 23/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Schaltungselemente mit verteilter Kapazität und Induktivität, die mit der Röhre baulich vereinigt sind und mit der Entladung in Wechselwirkung stehen [1, 2006.01] |
| H01J 23/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . Resonatoren [1, 2006.01] |
| H01J 23/20 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Hohlraumresonatoren; Einstellen oder Abstimmen derselben [1, 2006.01] |
| H01J 23/207 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Abstimmen eines einzelnen Resonators [2, 2006.01] |
| H01J 23/213 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Gleichzeitiges Abstimmen von mehr als einem Resonator, z.B. der Resonanzhohlräume eines Magnetrons [2, 2006.01] |
| H01J 23/22 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verbindungen zwischen Resonatoren, z.B. Drahtbügel zum Verbinden der Resonatoren eines Magnetrons [1, 2006.01] |
| H01J 23/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zum Verzögern von Wellen [Verzögerungsleitungen] [1, 2006.01] |
| H01J 23/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Wendelförmige Anordnungen zum Verzögern von Wellen; deren Einstellung [1, 2006.01] |
| H01J 23/27 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Von der Wendelform abgeleitete Anordnungen zum Verzögern von Wellen [3, 2006.01] |
| H01J 23/28 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anordnungen zum Verzögern von Wellen mit ineinandergreifenden Gliedern; deren Einstellung [1, 2006.01] |
| H01J 23/30 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Dämpfungsanordnungen, vereinigt mit Anordnungen zum Verzögern von Wellen, z.B. zum Unterdrücken unerwünschter Schwingungen [1, 2006.01] |
| H01J 23/34 | 1-Punkt Untergruppe | . Schaltungsanordnungen, die nicht für eine bestimmte Anwendung der Röhre besonders ausgebildet und anderweitig nicht vorgesehen sind [1, 2006.01] |
| H01J 23/36 | 1-Punkt Untergruppe | . Kopplungsvorrichtungen mit verteilter Kapazität und Induktivität, die mit der Röhre baulich vereinigt sind, zum Einführen oder Entnehmen von Wellenenergie [4, 2006.01] |
| H01J 23/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . in den oder aus dem Entladeraum [4, 2006.01] |
| H01J 23/40 | 2-Punkt Untergruppe | . . in den oder aus dem Wechselwirkungskreis [4, 2006.01] |
| H01J 23/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . der Wechselwirkungskreis ist eine Wendel oder ist eine von der Wendelform abgeleitete Anordnung zur Verzögerung von Wellen (H01J 23/44-H01J 23/48 haben Vorrang) [4, 2006.01] |
| H01J 23/44 | 3-Punkt Untergruppe | . . . stiftförmige Kopplungsvorrichtungen (H01J 23/46 , H01J 23/48 , H01J 23/54 haben Vorrang) [4, 2006.01] |
| H01J 23/46 | 3-Punkt Untergruppe | . . . schleifenförmige Kopplungsvorrichtungen [4, 2006.01] |
| H01J 23/48 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Verbinden des Wechselwirkungskreises mit Koaxialleitungen; Vorrichtungen nach Art gekoppelter Wendeln (H01J 23/46 hat Vorrang) [4, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 23/50 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . der Wechselwirkungskreis ist eine Wendel oder hat eine von einer Wendel abgeleitete Form (H01J 23/52 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| H01J 23/52 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . die gekoppelten Wendeln umgeben einander koaxial [4, 2006.01] |
| H01J 23/54 | 2-Punkt Untergruppe | . . Filtervorrichtungen, die verhindern, dass unerwünschte Frequenzen oder Wellenformen in den oder aus dem Wechselwirkungskreis gekoppelt werden; Verhindern von Hochfrequenzstörstrahlung in die Umgebung [4, 2006.01] |
| **H01J 25/00** | **Hauptgruppe** | **Laufzeitröhren, z.B. Klystrons, Wanderfeldröhren, Magnetrons (Einzelheiten von Laufzeitröhren H01J 23/00; Teilchenbeschleuniger H05H) [1, 2006.01]** |
| H01J 25/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren mit einem Elektronenstrom, der in einer Modulationszone nach Geschwindigkeit oder Dichte moduliert wird und anschließend seine Energie in einer induzierenden Zone abgibt, wobei die Zonen mit einem oder mehreren Resonatoren vereinigt sind [1, 2006.01] |
| H01J 25/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Röhren mit einem oder mehreren Resonatoren ohne Reflexion des Elektronenstromes, bei denen die in der Modulationszone erzeugte Modulation hauptsächlich eine Dichtemodulation ist, z.B. Haeff-Röhre [1, 2006.01] |
| H01J 25/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . Röhren mit nur einem Resonator ohne Reflexion des Elektronenstromes, bei denen die in der Modulationszone erzeugte Modulation hauptsächlich eine Geschwindigkeitsmodulation ist, z.B. Lüdi-Klystron [1, 2006.01] |
| H01J 25/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . wobei der Elektronenstrom senkrecht zur Achse des Resonators verläuft [1, 2006.01] |
| H01J 25/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . Klystrons, d.h. Röhren mit zwei oder mehr Resonatoren ohne Reflexion des Elektronenstroms, bei denen der Strom in der Zone des Eingangsresonators hauptsächlich nach Geschwindigkeit moduliert ist [1, 2006.01] |
| H01J 25/11 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Klystrons mit verlängertem Wechselwirkungsbereich [2, 2006.01] |
| H01J 25/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . wobei ein bündelförmiger Elektronenstrom in der Achse des Resonators verläuft [1, 2006.01] |
| H01J 25/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . wobei ein röhrenförmiger Elektronenstrom koaxial mit der Achse des Resonators verläuft [1, 2006.01] |
| H01J 25/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . wobei ein bündelförmiger Elektronenstrom senkrecht zur Achse des Resonators verläuft [1, 2006.01] |
| H01J 25/18 | 3-Punkt Untergruppe | . . . wobei ein radialer oder scheibenförmiger Elektronenstrom senkrecht zur Achse des Resonators verläuft [1, 2006.01] |
| H01J 25/20 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit besonderen Anordnungen im Raum zwischen den Resonatoren, z.B. Widerstandsschichtverstärkerröhre, Raumladungsverstärkerröhre, Geschwindigkeitssprungröhre [1, 2006.01] |
| H01J 25/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Reflexklystrons, d.h. Röhren mit einem oder mehreren Resonatoren, mit einer einzigen Reflexion des Elektronenstroms, bei denen der Strom in der Modulationszone hauptsächlich nach Geschwindigkeit moduliert wird [1, 2006.01] |
| H01J 25/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in denen der Elektronenstrom in der Achse des Resonators oder der Resonatoren verläuft und vor der Reflexion bündelförmig ist [1, 2006.01] |
| H01J 25/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in denen der Elektronenstrom koaxial mit der Achse des Resonators oder der Resonatoren verläuft und vor der Reflexion röhrenförmig ist [1, 2006.01] |
| H01J 25/28 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in denen der Elektronenstrom senkrecht zur Achse des Resonators oder der Resonatoren verläuft und vor der Reflexion bündelförmig ist [1, 2006.01] |
| H01J 25/30 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in denen der Elektronenstrom senkrecht zur Achse des Resonators oder der Resonatoren verläuft und vor der Reflexion radial oder scheibenförmig ist [1, 2006.01] |
| H01J 25/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . Röhren mit vielfacher Reflexion, z.B. Coeterier-Röhre [1, 2006.01] |
| H01J 25/34 | 1-Punkt Untergruppe | . Wanderfeldröhren; Röhren, bei denen eine Wanderwelle an getrennten Spalten nachgebildet wird [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 25/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Röhren, in denen ein Elektronenstrom mit einer längs einer Verzögerungsleitung wandernden Welle oder einer gleichwertigen Aufeinanderfolge von Impedanzelementen in Wechselwirkung steht, ohne ein Magnetsystem, das ein das E-Feld kreuzendes H-Feld erzeugt [1, 2006.01] |
| H01J 25/38 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung der fortschreitenden Wanderwelle [1, 2006.01] |
| H01J 25/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung der rücklaufenden Wanderwelle [1, 2006.01] |
| H01J 25/42 | 2-Punkt Untergruppe | . . Röhren, in denen ein Elektronenstrom mit einer längs einer Verzögerungsleitung wandernden Welle oder einer gleichwertigen Aufeinanderfolge von Impedanzelementen in Wechselwirkung steht und mit einem Magnetsystem, das ein das E-Feld kreuzendes H-Feld erzeugt (mit einer sich vollständig um den Elektronenraum bewegenden Wanderwelle H01J 25/50) [1, 2006.01] |
| H01J 25/44 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung der vorwärts laufenden Wanderwelle [1, 2006.01] |
| H01J 25/46 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung der rücklaufenden Wanderwelle [1, 2006.01] |
| H01J 25/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . Röhren, in denen zwei Elektronenströme verschiedener Geschwindigkeiten miteinander in Wechselwirkung stehen, z.B. Elektronenwellenröhre [1, 2006.01] |
| H01J 25/49 | 2-Punkt Untergruppe | . . Röhren unter Verwendung des parametrischen Prinzips, z.B. für parametrische Verstärkung [1, 2006.01] |
| H01J 25/50 | 1-Punkt Untergruppe | . Magnetrons, d.h. Röhren mit einem Magnetsystem, das ein das E-Feld kreuzendes H-Feld erzeugt (mit einer sich nicht vollständig um den Elektronenraum bewegenden Wanderwelle H01J 25/42; mit vielfacher Reflexion oder mit umgekehrter Zyklotronwirkung arbeitend H01J 25/62 , H01J 25/64) [1, 2006.01] |
| H01J 25/52 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Elektronenraum in solcher Form, dass ein Elektron nicht daran gehindert wird, sich vollständig um die Kathode oder die Leitelektrode zu bewegen [1, 2006.01] |
| H01J 25/54 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem einzigen Hohlraumresonator oder anderem Resonator, z.B. "neutrodetubes" [1, 2006.01] |
| H01J 25/55 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Magnetrons mit koaxialem Resonanzhohlraum [2, 2006.01] |
| H01J 25/56 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit ineinandergreifender Anodenanordnung, z.B. Turbatorröhre [1, 2006.01] |
| H01J 25/58 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit mehreren Resonatoren; mit zusammengesetztem Resonator, z.B. einer Wendel [1, 2006.01] |
| H01J 25/587 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Magnetrons mit einer Vielzahl von Resonatoren [2, 2006.01] |
| H01J 25/593 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Magnetrons vom "rising-sun"-Typ [2, 2006.01] |
| H01J 25/60 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Elektronenraum von solcher Form, dass ein Elektron daran gehindert wird, sich vollständig um die Kathode oder die Leitelektrode zu bewegen; Linearmagnetrons [1, 2006.01] |
| H01J 25/61 | 1-Punkt Untergruppe | . Hybrid-Röhren, d.h. Laufzeitröhren mit einem Klystronabschnitt und einem Wanderfeldröhrenabschnitt [2, 2006.01] |
| H01J 25/62 | 1-Punkt Untergruppe | . Strophotrons, d.h. Röhren mit einem das E-Feld kreuzenden H-Feld und mit Mehrfachreflexion arbeitend [1, 2006.01] |
| H01J 25/64 | 1-Punkt Untergruppe | . Turbinen-Röhren [Turbator], d.h. Röhren mit einem das E-Feld kreuzenden H-Feld und mit umgekehrter Zyklotonwirkung arbeitend [1, 2006.01] |
| H01J 25/66 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren mit einem sich selbst kreuzenden Elektronenstrom, der sich dadurch selbst unterbricht oder beeinflusst [1, 2006.01] |
| H01J 25/68 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren, die in besonderer Weise zur Verwendung als Oszillatoren mit positivem Gitter und Bremsfeld ausgebildet sind, z.B. für einen Barkhausen-Kurz-Oszillator (mit Sekundäremission H01J 25/76) [1, 2006.01] |
| H01J 25/70 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem eine verteilte Induktivität und Kapazität aufweisenden Resonator, z.B. Pintsch-Röhre [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 25/72 | 2-Punkt Untergruppe | . . in dem eine stehende Welle oder ein beträchtlicher Teil derselben längs einer Elektrode erzeugt wird, z.B. Clavier-Röhre (mit einem eine verteilte Induktivität und Kapazität aufweisenden Resonator H01J 25/70) [1, 2006.01] |
| H01J 25/74 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren, die insbesondere zur Verwendung als Laufzeit-Diodenoszillatoren bestimmt sind, z.B. Monotronen [1, 2006.01] |
| H01J 25/76 | 1-Punkt Untergruppe | . Dynamische Elektronenvervielfacherröhren, z.B. Farnsworth-Vervielfacherröhre, Multipactor [1, 2006.01] |
| H01J 25/78 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren mit einem durch Ablenkung in einem Resonator modulierten Elektronenstrom [1, 2006.01] |
| **H01J 27/00** | **Hauptgruppe** | **Ionenstrahlröhren (H01J 25/00 , H01J 33/00 , H01J 37/00 haben Vorrang; Teilchenbeschleuniger H05H) [1, 2006.01]** |
| H01J 27/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Ionenquellen; Ionenkanonen [3, 2006.01] |
| H01J 27/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Reflexentladung, z.B. Penning-Ionenquellen [3, 2006.01] |
| H01J 27/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . ohne ein Magnetfeld zu verwenden [3, 2006.01] |
| H01J 27/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Bogenentladung [3, 2006.01] |
| H01J 27/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Duoplasmatron-Ionenquellen [3, 2006.01] |
| H01J 27/12 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit einem Expansionsraum [3, 2006.01] |
| H01J 27/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Andere Bogenentladungsionenquellen mit angelegtem Magnetfeld [3, 2006.01] |
| H01J 27/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Hochfrequenzanregung, z.B. Mikrowellenanregung [3, 2006.01] |
| H01J 27/18 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem angelegten axialen Magnetfeld [3, 2006.01] |
| H01J 27/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Teilchenbeschuss, z.B. Ionisierer [3, 2006.01] |
| H01J 27/22 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Ionenquellen für Metallionen [3, 2006.01] |
| H01J 27/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Foto-Ionisation, z.B. unter Verwendung eines Laserstrahls [3, 2006.01] |
| H01J 27/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Oberflächenionisation, z.B. Feldeffektionenquellen, thermische Ionenquellen (H01J 27/20 , H01J 27/24 haben Vorrang) [3, 2006.01] |
| **H01J 29/00** | **Hauptgruppe** | **Einzelheiten von Kathodenstrahlröhren oder von Elektronenstrahlröhren der von Gruppe H01J 31/00 umfassten Typen [1, 2006.01]** |
| H01J 29/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Elektroden; Schirme; Befestigen, Abstützen, Abstandhalten oder Isolieren derselben [1, 2006.01] |
| H01J 29/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kathoden [1, 2006.01] |
| H01J 29/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abschirmungen; in den Elektronenstrom eingeschobene Blenden [1, 2006.01] |
| H01J 29/07 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Schattenmasken für Farbfernsehröhren [2, 2006.01] |
| H01J 29/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektroden, dicht mit einem Schirm vereinigt, auf dem oder von dem ein Bild oder ein Muster aufgezeichnet, abgetastet, umgewandelt oder gespeichert wird, z.B. Rückplatten für Speicherröhren, zum Sammeln von Sekundärelektronen [1, 2006.01] |
| H01J 29/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schirme, auf denen oder von denen ein Bild oder ein Muster aufgezeichnet, abgetastet, umgewandelt oder gespeichert wird [1, 2006.01] |
| H01J 29/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Blendensteuerung als Lichtventile wirkend, z.B. für Eidophor [1, 2006.01] |
| H01J 29/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Farbveränderung wirkend, z.B. Halogenidschirm [1, 2006.01] |
| H01J 29/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Glühschirme [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 29/18 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Lumineszierende Schirme [1, 2006.01] |
| H01J 29/20 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . gekennzeichnet durch den Leuchtstoff [1, 2006.01] |
| H01J 29/22 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . gekennzeichnet durch das Bindemittel oder Klebemittel zum Festhalten des Leuchtstoffes auf seinem Träger, z.B. Gefäß [1, 2006.01] |
| H01J 29/24 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Leuchtstoffträger [1, 2006.01] |
| H01J 29/26 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit übereinanderlagernden Leuchtschichten [1, 2006.01] |
| H01J 29/28 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Schutzschichten, leitenden oder reflektierenden Schichten [1, 2006.01] |
| H01J 29/30 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit ungleichmäßig angeordnetem Leuchtstoff, z.B. in Punkten oder Linien [1, 2006.01] |
| H01J 29/32 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit benachbarten Punkten oder Linien aus unterschiedlichem Leuchtstoff, z.B. für Farbfernsehen [1, 2006.01] |
| H01J 29/34 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Dauermarkierungen oder Bezugspunkten versehen [1, 2006.01] |
| H01J 29/36 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Fotoelektrische Schirme; Ladungsspeicherschirme [1, 2006.01] |
| H01J 29/38 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . ohne Ausnutzung der Ladungsspeicherung, z.B. fotoemittierender Schirm, flächenhafte Kathode [1, 2006.01] |
| H01J 29/39 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Ladungsspeicherschirme [1, 2006.01] |
| H01J 29/41 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Verwendung von Sekundäremission, z.B. für Superikonoskop [1, 2006.01] |
| H01J 29/43 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Verwendung von fotoemittierendem Mosaik, z.B. für Orthikon, für Ikonoskop [1, 2006.01] |
| H01J 29/44 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch Teilchenstrahlung verursachte innere elektrische Effekte aufweisend, z.B. durch Beschießung induzierte Leitfähigkeit [1, 2006.01] |
| H01J 29/45 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch elektromagnetische Strahlung verursachte innere elektrische Effekte aufweisend, z.B. fotoleitender Schirm, fotodielektrischer Schirm, lichtempfindlicher Schirm [1, 2006.01] |
| H01J 29/46 | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen von Elektroden und zugeordneten Teilen zum Erzeugen oder Steuern des Strahls oder Bündels, z.B. elektronenoptische Anordnung [1, 2006.01] |
| H01J 29/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektronenstrahlerzeuger [1, 2006.01] |
| H01J 29/50 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zwei oder mehr Elektronenstrahlerzeuger in einem einzigen Vakuumgefäß, z.B. Mehrstrahlröhren (H01J 29/51 hat Vorrang) [1, 2, 2006.01] |
| H01J 29/51 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anordnungen zum Beeinflussen der Konvergenz von mehreren Strahlen [2, 2006.01] |
| H01J 29/52 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zum Steuern der Intensität des Strahls oder Strahlenbündels, z.B. zum Modulieren [1, 2006.01] |
| H01J 29/54 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zum Zentrieren des Strahls oder Strahlenbündels [1, 2006.01] |
| H01J 29/56 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zum Steuern des Strahlquerschnitts oder Strahlenbündelquerschnitts; Anordnungen zum Korrigieren der Aberration des Strahlenbündels, z.B. infolge von Linsen [1, 2006.01] |
| H01J 29/58 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zum Fokussieren oder Reflektieren des Strahls oder Bündels [1, 2006.01] |
| H01J 29/60 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Spiegel [1, 2006.01] |
| H01J 29/62 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Elektrostatische Linsen [1, 2006.01] |
| H01J 29/64 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Magnetische Linsen [1, 2006.01] |
| H01J 29/66 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . nur unter Verwendung von elektromagnetischen Vorrichtungen [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 29/68 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . nur unter Verwendung von Dauermagneten [1, 2006.01] |
| H01J 29/70 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zum Ablenken des Strahls oder Bündels [1, 2006.01] |
| H01J 29/72 | 3-Punkt Untergruppe | . . . entlang einer Geraden oder zweier senkrechter Geraden [1, 2006.01] |
| H01J 29/74 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Ablenken nur durch elektrische Felder [1, 2006.01] |
| H01J 29/76 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Ablenken nur durch magnetische Felder [1, 2006.01] |
| H01J 29/78 | 3-Punkt Untergruppe | . . . entlang eines Kreises, einer Spirale oder einer rotierenden Radiallinie, z.B. für Radaranzeige [1, 2006.01] |
| H01J 29/80 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zum Steuern des Strahls oder Strahlenbündels nach Durchlaufen des Hauptablenkungssystens, z.B. zum Nachbeschleunigen oder Nachbündeln, für Farbumschaltung [1, 2006.01] |
| H01J 29/81 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Schattenmasken [3, 2006.01] |
| H01J 29/82 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigen, Abstützen, Abstandhalten oder Isolieren elektronenoptischer oder ionenoptischer Anordnungen [1, 2006.01] |
| H01J 29/84 | 1-Punkt Untergruppe | . Fallen zum Entfernen oder Ableiten unerwünschter Teilchen, z.B. negativer Ionen oder Streuelektroden; Anordnungen zum Trennen von Geschwindigkeit oder Masse [1, 2006.01] |
| H01J 29/86 | 1-Punkt Untergruppe | . Gefäße; Behälter; Vakuumverschlüsse [1, 2006.01] |
| H01J 29/87 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zum Verhindern oder Abschwächen von Implosionseffekten von Gefäßen oder Behältern [2, 2006.01] |
| H01J 29/88 | 2-Punkt Untergruppe | . . an ihren Wänden mit Überzügen versehen; Wahl geeigneter Stoffe für die Überzüge [1, 2006.01] |
| H01J 29/89 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mit dem Gefäß baulich vereinigte optische oder fotografische Anordnungen [1, 2006.01] |
| H01J 29/90 | 1-Punkt Untergruppe | . Leitungseinführungen; Abdichtungen dafür [1, 2006.01] |
| H01J 29/92 | 1-Punkt Untergruppe | . Elektrische Verbindungen als Teil der Röhre [1, 2006.01] |
| H01J 29/94 | 1-Punkt Untergruppe | . Wahl der geeigneten Stoffe für Gasfüllungen; Vorrichtungen zum Erreichen oder Aufrechterhalten des gewünschten Druckes innerhalb der Röhre, z.B. durch Gettern [1, 2006.01] |
| H01J 29/96 | 1-Punkt Untergruppe | . Ein oder mehrere mit der Röhre baulich vereinigte Schaltungselemente [1, 2006.01] |
| H01J 29/98 | 1-Punkt Untergruppe | . Schaltungsanordnungen, die nicht für eine bestimmte Anwendung der Röhre besonders ausgebildet und anderweitig nicht aufgeführt sind [1, 2006.01] |
| **H01J 31/00** | **Hauptgruppe** | **Kathodenstrahlröhren; Elektronenstrahlröhren (H01J 25/00 , H01J 33/00 , H01J 35/00 , H01J 37/00 haben Vorrang; Einzelheiten von Kathodenstrahlröhren oder Elektronenstrahlröhren H01J 29/00) [1, 2006.01]** |
| H01J 31/02 | 1-Punkt Untergruppe | . mit einer oder mehreren Ausgangselektroden, die durch den Strahl oder das Strahlenbündel selektiv getroffen werden können, wobei der Strahl oder das Strahlenbündel auf diese, von oder über diesen Elektroden abgelenkt oder defokussiert werden kann [1, 2006.01] |
| H01J 31/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit nur einer oder zwei Ausgangselektroden [1, 2006.01] |
| H01J 31/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit mehr als zwei Ausgangselektroden, z.B. zum Vielfachschalten oder Zählen [1, 2006.01] |
| H01J 31/08 | 1-Punkt Untergruppe | . mit einem Schirm, auf oder von dem ein Bild oder ein Muster aufgezeichnet, abgetastet, umgewandelt oder gespeichert wird [1, 2006.01] |
| H01J 31/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . Bildwiedergaberöhren oder Musteranzeigeröhren, d.h. mit einem elektrischen Eingang und einem optischen Ausgang; Röhren mit wanderndem Lichtpunkt für Abtastzwecke [1, 2006.01] |
| H01J 31/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit lumineszierendem Schirm [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 31/14 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Magisches Auge oder ähnliche Abstimmanzeiger [1, 2006.01] |
| H01J 31/15 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit einem selektiv auf lumineszierende Anodensegmente gerichteten Strahl oder Strahlenbündel [3, 2006.01] |
| H01J 31/16 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit einer Blende oder Maske, welche wahlweise die selektive Anzeige einer Anzahl von Zeichen gestattet, z.B. Numeroskop [1, 2006.01] |
| H01J 31/18 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit einem durch einen Strahl oder ein Strahlenbündel auf einen gitterähnlichen Ladungsspeicherschirm geschriebenen Bild und mit einem diesen Schirm durchdringenden und von diesem vor dem Auftreffen auf den Leuchtschirm beeinflussten Strahl oder Strahlenbündel, z.B. Speicherröhre für unmittelbare Bildbetrachtung [1, 2006.01] |
| H01J 31/20 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zur Wiedergabe von Bildern oder Mustern in zwei oder mehr Farben [1, 2006.01] |
| H01J 31/22 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für stereoskopische Wiedergabe [1, 2006.01] |
| H01J 31/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem durch Blendensteuerung als Lichtventil wirkenden Schirm, z.B. Eidophor [1, 2006.01] |
| H01J 31/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . Bildaufnahmeröhre mit sichtbarem Licht als Eingang und einem elektrischen Ausgang (Röhren ohne definierte Elektronenstrahlen und mit einem einen fotoemittierenden Schirm abtastenden Lichtstrahl H01J 40/20) [1, 2006.01] |
| H01J 31/28 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem den Bildschirm abtastenden Elektronenstrahl [1, 2006.01] |
| H01J 31/30 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Regelung des Schirmpotenzials auf Anodenpotenzial, z.B. Ikonoskop [1, 2006.01] |
| H01J 31/32 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Röhren mit Bildverstärkerabschnitt, z.B. Zwischenbildikonoskop, Superikonoskop [1, 2006.01] |
| H01J 31/34 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Regelung des Schirmpotenzials auf Kathodenpotenzial, z.B. Orthikon [1, 2006.01] |
| H01J 31/36 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Röhren mit Bildverstärkerabschnitt, z.B. Zwischenbildorthikon [1, 2006.01] |
| H01J 31/38 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Röhren mit fotoleitendem Schirm, z.B. Vidikon [1, 2006.01] |
| H01J 31/40 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit von einem Elektronenstrahl durchdrungenen gitterähnlichen Bildschirm, durch den der Strahl vor dem Auftreffen auf die Ausgangselektrode beeinflusst wird, d.h. mit Triodenwirkung [1, 2006.01] |
| H01J 31/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem ein zusammengesetztes Elektronenstrahlbündel erzeugenden Bildschirm, das als Ganzes nach einer feststehenden Sonde abgelenkt wird, um einen Abtasteffekt nachzubilden, z.B. Farnsworth-Aufnahmeröhre [1, 2006.01] |
| H01J 31/44 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Röhren mit Bildverstärkerabschnitt [1, 2006.01] |
| H01J 31/46 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Röhren, in denen der elektrische Ausgang sowohl die Intensität als auch die Farbe des Bildes darstellt [1, 2006.01] |
| H01J 31/48 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Röhren mit Verstärkung des Ausgangs, hervorgerufen durch Elektronen- Vervielfacheranordnungen innerhalb des Vakuumraumes [1, 2006.01] |
| H01J 31/49 | 2-Punkt Untergruppe | . . Aufnahmeröhren, die für den Eingang elektromagnetischer Strahlung außerhalb des sichtbaren Lichts ausgebildet sind und mit elektrischem Ausgang, z.B. für einen Eingang von Röntgenstrahlen oder Infrarotstrahlung [1, 2006.01] |
| H01J 31/495 | 2-Punkt Untergruppe | . . Aufnahmeröhren, für einen Eingang von Schall-, Ultraschall- oder mechanischen Schwingungen ausgebildet und mit einem elektrischen Ausgang [1, 2006.01] |
| H01J 31/50 | 2-Punkt Untergruppe | . . Bildwandlerröhren oder Bildverstärkerröhren, d.h. mit einem optischen, Röntgenstrahleneingang oder ähnlichen Eingang und mit optischem Ausgang [1, 2006.01] |
| H01J 31/52 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit von einem Elektronenstrahl oder Elektronenstrahlbündel durchdrungenen gitterähnlichem Bildschirm, durch den der Strahl oder das Bündel vor Auftreffen auf den lumineszierenden Ausgangsschirm beeinflusst wird, d.h. mit Triodenwirkung [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 31/54 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in denen der Elektronenstrahl oder das Elektronenstrahlbündel durch den Bildeingangsschirm auf den Bildausgangsschirm reflektiert wird [1, 2006.01] |
| H01J 31/56 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Umwandeln oder Verstärken von Bildern in zwei oder mehr Farben [1, 2006.01] |
| H01J 31/58 | 2-Punkt Untergruppe | . . Röhren zum Speichern eines Bildes oder einer bildhaften Information oder zum Umwandeln der Norm von Fernsehbildern oder ähnlichen Bildern, d.h. mit elektrischem Eingang und Ausgang [1, 2006.01] |
| H01J 31/60 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Vorrichtungen zum Ablenken eines Elektronenstrahls auf getrennte Flächenelemente des Schirms, entweder selektiv oder aufeinanderfolgend (durch eine Schaltung allein H01J 29/98) [1, 2006.01] |
| H01J 31/62 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit getrennten Ablesestrahlen und Schreibstrahlen [1, 2006.01] |
| H01J 31/64 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . auf entgegengesetzten Seiten des Schirms, z.B. zum Umwandeln der Bildnorm [1, 2006.01] |
| H01J 31/66 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Vorrichtungen, die allen außer vorbestimmten Querschnittelementen eines homogenen Elektronenbündels das Auftreffen auf entsprechende Elemente des Schirms gestatten, z.B. Selektron [1, 2006.01] |
| H01J 31/68 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in denen die bildhafte Information zwei oder mehr Farben darstellt . [1, 2006.01] |
| **H01J 33/00** | **Hauptgruppe** | **Entladungsröhren, bei denen Elektronen oder Ionen aus dem Gefäß austreten können ( Teilchenbeschleuniger H05H); Lenard-Röhren [1, 2006.01]** |
| H01J 33/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten [1, 2006.01] |
| H01J 33/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Fenster [1, 2006.01] |
| **H01J 35/00** | **Hauptgruppe** | **Röntgenröhren [1, 2006.01]** |
| H01J 35/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten [1, 2006.01] |
| H01J 35/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektroden [1, 2006.01] |
| H01J 35/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kathoden [1, 2006.01] |
| H01J 35/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anoden; Antikathoden [1, 2006.01] |
| H01J 35/10 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Drehanoden; Anordnungen zum Drehen von Anoden; Kühlen von Drehanoden [1, 2006.01] |
| H01J 35/12 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Kühlen von nicht drehbaren Anoden [1, 2006.01] |
| H01J 35/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zum Bündeln, Fokussieren oder Richten des Kathodenstrahls [1, 2006.01] |
| H01J 35/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gefäße; Behälter; damit verbundene Abschirmungen [1, 2006.01] |
| H01J 35/18 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Fenster [1, 2006.01] |
| H01J 35/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . Auswahl geeigneter Stoffe für Gasfüllungen; Vorrichtungen zum Erreichen oder Aufrechterhalten des gewünschten Druckes innerhalb der Röhre, z.B. durch Gettern [1, 2006.01] |
| H01J 35/22 | 1-Punkt Untergruppe | . in besonderer Weise ausgebildet zum Durchlassen eines sehr hohen Stromes für eine sehr kurze Zeit, z.B. für Blitzbetrieb [1, 2006.01] |
| H01J 35/24 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren, bei denen der Auftreffpunkt des Kathodenstrahls auf die Anode oder Antikathode relativ zu deren Oberfläche bewegbar ist [1, 2006.01] |
| H01J 35/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Drehen der Anode oder Antikathode [1, 2006.01] |
| H01J 35/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Vibrieren, Schwingen, Hin- und Hergehen oder Taumelbewegung der Anode oder Antikathode [1, 2006.01] |
| H01J 35/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Ablenken des Kathodenstrahls [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 35/32 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren, bei denen die Röntgenstrahlen am oder nahe dem Ende der Röhre oder einem Teil derselben erzeugt werden, wobei diese Röhre oder dieser Röhrenteil einen kleinen Querschnitt aufweist, um das Einführen in eine kleine Öffnung oder einen kleinen Hohlraum zu erleichtern [1, 2006.01] |
| **H01J 37/00** | **Hauptgruppe** | **Entladungsröhren mit Vorkehrung zum Einführen von Gegenständen oder Werkstoffen, die der Entladung ausgesetzt werden sollen, z.B. zur Prüfung oder Bearbeitung derselben (H01J 33/00, H01J 40/00, H01J 41/00, H01J 47/00, H01J 49/00 haben Vorrang) [1, 2, 5, 2006.01]** |
| H01J 37/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten [1, 2006.01] |
| H01J 37/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen der Elektroden und zugeordneten Teile zum Erzeugen oder Steuern der Entladung, z.B. elektronenoptische oder ionenoptische Anordnung [1, 2006.01] |
| H01J 37/05 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Elektronenoptische oder ionenoptische Anordnungen zur Trennung von Elektronen oder Ionen entsprechend ihrer Energie (Teilchentrennröhren H01J 49/00) [3, 2006.01] |
| H01J 37/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Elektronenquellen; Elektronenstrahlerzeuger [1, 2006.01] |
| H01J 37/063 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Geometrische Elektrodenanordnung zur Formung des Strahls [3, 2006.01] |
| H01J 37/065 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Aufbau von Kanonen oder von deren Teilen (H01J 37/067-H01J 37/077 haben Vorrang) [3, 2006.01] |
| H01J 37/067 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Ersetzen von Kanonenteilen; gegenseitige Justierung der Elektroden (H01J 37/073-H01J 37/077 haben Vorrang; Vakuumverschlüsse H01J 37/18) [3, 2006.01] |
| H01J 37/07 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Beseitigen schädlicher Effekte, die auf thermischen Effekten oder elektrischen oder magnetischen Feldern beruhen (H01J 37/073-H01J 37/077 haben Vorrang) [3, 2006.01] |
| H01J 37/073 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Elektronenkanonen, die Feldemissionselektronenquellen, Fotoemissionselektronenquellen oder Sekundäremissionselektronenquellen verwenden [3, 2006.01] |
| H01J 37/075 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Elektronenkanonen, die die thermische Emission aus durch Teilchenbeschuss oder Bestrahlung geheizten Kathoden verwenden, z.B. durch Laser [3, 2006.01] |
| H01J 37/077 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Elektronenkanonen, die eine Entladung in Gasen oder Dämpfen als Elektronenquellen verwenden [3, 2006.01] |
| H01J 37/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Ionenquellen; Ionenstrahlerzeuger [1, 2006.01] |
| H01J 37/09 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Blenden; Abschirmungen verbunden mit elektronen- oder ionenoptischen Anordnungen; Kompensation von Störfeldern [3, 2006.01] |
| H01J 37/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Linsen [1, 2006.01] |
| H01J 37/12 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . elektrostatisch [1, 2006.01] |
| H01J 37/14 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . magnetisch [1, 2006.01] |
| H01J 37/141 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Elektromagnetische Linsen [3, 2006.01] |
| H01J 37/143 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Permanentmagnetische Linsen [3, 2006.01] |
| H01J 37/145 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Kombinationen elektrostatischer und magnetischer Linsen [3, 2006.01] |
| H01J 37/147 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anordnungen zum Ausrichten oder Ablenken der Entladung entlang eines gewünschten Weges (Linsen H01J 37/10) [2, 2006.01] |
| H01J 37/15 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Äußere mechanische Einstellung der elektronenoptischen oder ionenoptischen Bauelemente (H01J 37/067 , H01J 37/20 haben Vorrang) [3, 2006.01] |
| H01J 37/153 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Elektronenoptische oder ionenoptische Anordnungen für die Korrektur von Bildfehlern, z.B. Stigmatoren [2, 2006.01] |
| H01J 37/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gefäße; Behälter [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 37/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vakuumverschlüsse [1, 2006.01] |
| H01J 37/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vorrichtungen zum Halten oder Ausrichten des Gegenstandes oder Materials; Vorrichtungen zum Einstellen der mit der Halterung verbundenen Blenden oder Linsen [1, 2006.01] |
| H01J 37/21 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vorrichtungen zum Justieren des Brennflecks [2, 2006.01] |
| H01J 37/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mit der Röhre vereinigte optische oder fotografische Anordnungen [1, 2006.01] |
| H01J 37/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schaltungsanordnungen, die nicht für eine bestimmte Anwendung der Röhre besonders ausgebildet und anderweitig nicht vorgesehen sind [1, 2006.01] |
| H01J 37/244 | 2-Punkt Untergruppe | . . Detektoren; damit verbundene Bauteile oder Schaltungen dafür [3, 2006.01] |
| H01J 37/248 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mit der Hochspannungsversorgung verbundene Bauteile [3, 2006.01] |
| H01J 37/252 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren zum Punktanalysieren durch Elektronen- oder Ionenstrahlen oder -strahlenbündel; Mikroanalysatoren [3, 2006.01] |
| H01J 37/256 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Abtaststrahlen oder Abtaststrahlenbündeln [3, 2006.01] |
| H01J 37/26 | 1-Punkt Untergruppe | . Elektronenmikroskopie oder Ionenmikroskope; Elektronenbeugungsröhren oder Ionenbeugungsröhren [1, 2, 2006.01] |
| H01J 37/27 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schattenmikroskopie [3, 2006.01] |
| H01J 37/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Abtaststrahlen oder Abtaststrahlenbündeln [1, 2006.01] |
| H01J 37/285 | 2-Punkt Untergruppe | . . Emissionsmikroskope, z.B. Feldemissionsmikroskope [2, 2006.01] |
| H01J 37/29 | 2-Punkt Untergruppe | . . Reflexionsmikroskope [2, 2006.01] |
| H01J 37/295 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektronenbeugungsröhren oder Ionenbeugungsröhren [2, 2006.01] |
| H01J 37/30 | 1-Punkt Untergruppe | . Elektronenstrahlröhren oder Ionenstrahlröhren für örtliche Behandlung von Gegenständen [1, 2006.01] |
| H01J 37/301 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen, die ermöglichen, dass die Strahlen oder Strahlenbündel Gebiete unterschiedlichen Druckes passieren [3, 2006.01] |
| H01J 37/302 | 2-Punkt Untergruppe | . . Steuern oder Regeln von Röhren durch eine externe Information, z.B. Programmsteuerung (H01J 37/304 hat Vorrang) [3, 2006.01] |
| H01J 37/304 | 2-Punkt Untergruppe | . . Steuern oder Regeln von Röhren durch eine Information, die von den Objekten kommt, z.B. Korrektursignale [3, 2006.01] |
| H01J 37/305 | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Gießen, Schmelzen, Verdampfen oder Ätzen [2, 2006.01] |
| H01J 37/31 | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Schneiden oder Bohren [2, 2006.01] |
| H01J 37/315 | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Schweißen [2, 2006.01] |
| H01J 37/317 | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Ändern der Objekteigenschaften oder zum Aufbringen dünner Schichten auf die Objekte, z.B. Ionenimplantation (H01J 37/36 hat Vorrang) [3, 2006.01] |
| H01J 37/32 | 1-Punkt Untergruppe | . Gasgefüllte Entladungsröhren (Heizen durch Entladung H05B) [1, 2006.01] |
| H01J 37/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Kathodenzerstäubung arbeitend (H01J 37/36 hat Vorrang) [1, 3, 2006.01] |
| H01J 37/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Oberflächenreinigen während der Ablagerung von Ionen aus Stoffen, die in die Entladung eingeführt werden, z.B. durch Verdampfung eingeführt [3, 2006.01] |
| **H01J 40/00** | **Hauptgruppe** | **Fotoelektrische Entladungsröhren, in denen keine Ionisation eines Gases erfolgt (H01J 49/00 hat Vorrang) [3, 2006.01]** |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 40/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten [3, 2006.01] |
| H01J 40/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektroden [3, 2006.01] |
| H01J 40/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Fotokathoden [3, 2006.01] |
| H01J 40/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . Magnetische Einrichtungen zur Entladungssteuerung [3, 2006.01] |
| H01J 40/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . Auswahl von Stoffen für die Gasfüllungen [3, 2006.01] |
| H01J 40/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . Ein oder mehr Schaltungselemente, die baulich mit der Röhre vereinigt sind [3, 2006.01] |
| H01J 40/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schaltungsanordnungen, die nicht für eine besondere Röhrenanwendung ausgebildet und anderweitig nicht vorgesehen sind [3, 2006.01] |
| H01J 40/16 | 1-Punkt Untergruppe | . mit Fotokathode, z.B. Alkalifotozelle (mit Sekundäremission arbeitend H01J 43/00) [3, 2006.01] |
| H01J 40/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit lumineszierenden Belägen zum Beeinflussen der Empfindlichkeit der Röhren, z.B. durch Umwandeln der Wellenlänge der einfallenden Strahlung [3, 2006.01] |
| H01J 40/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . in denen ein Lichtstrahl einen fotoemittierenden Schirm abtastet [3, 2006.01] |
| **H01J 41/00** | **Hauptgruppe** | **Entladungsröhren und damit baulich vereinigte Vorrichtungen zum Messen des Gasdrucks; Entladungsröhren zum Evakuieren durch Ionendiffusion [1, 2006.01]** |
| H01J 41/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Entladungsröhren und damit baulich vereinigte Vorrichtungen zum Messen des Gasdrucks [2, 2006.01] |
| H01J 41/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Ionisierung mittels Glühkathoden [2, 2006.01] |
| H01J 41/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Ionisierung mittels kalter Kathoden [2, 2006.01] |
| H01J 41/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Ionisierung mittels radioaktiver Stoffe, z.B. Alphatrons [2, 2006.01] |
| H01J 41/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . vom Teilchenspektrometertyp (Teilchenspektrometer allgemein H01J 49/00) [2, 2006.01] |
| H01J 41/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Entladungsröhren zum Evakuieren durch Ionisierung und anschließender Entfernung, z.B. Ionenpumpen, Ionengetterpumpen [2, 2006.01] |
| H01J 41/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Ionisierung mittels Glühkathoden [2, 2006.01] |
| H01J 41/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Getterstoffen [2, 2006.01] |
| H01J 41/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Ionisierung mittels kalter Kathoden [2, 2006.01] |
| H01J 41/20 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Getterstoffen [2, 2006.01] |
| **H01J 43/00** | **Hauptgruppe** | **Sekundäremissionsröhren; Elektronenvervielfacherröhren (dynamische Elektronenvervielfacherröhren H01J 25/76) [1, 2006.01]** |
| H01J 43/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Röhren, in denen eine oder mehrere Elektroden Sekundärelektronen emittierende Elektroden sind [1, 2006.01] |
| H01J 43/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Elektronenvervielfacher [1, 2006.01] |
| H01J 43/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektrodenanordnungen [1, 2006.01] |
| H01J 43/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kathodenanordnungen (Aufbau von Fotokathoden H01J 40/06 , H01J 40/16 , H01J 47/00 , H01J 49/08) [1, 2006.01] |
| H01J 43/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Dynoden (H01J 43/24 , H01J 43/26 haben Vorrang) [1, 2006.01] |
| H01J 43/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anodenanordnungen [1, 2006.01] |
| H01J 43/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Steuern des Elektronenstrahls durch ein magnetisches Feld [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 43/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Elektrodenanordnungen unter Verwendung einer Dynode als wesentliches Element [1, 2006.01] |
| H01J 43/18 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Elektrodenanordnungen unter Verwendung von mehreren Dynoden als wesentliche Elemente [1, 2006.01] |
| H01J 43/20 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Dynoden aus Blech bestehend, z.B. flach, gebogen [1, 2006.01] |
| H01J 43/22 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Dynoden aus elektronendurchlässigem Material bestehend, z.B. Folie, Gitter, Röhre, Jalousie [1, 2006.01] |
| H01J 43/24 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Dynoden mit Potenzialgefälle entlang ihren Oberflächen [1, 2006.01] |
| H01J 43/26 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Gehäusedynoden [1, 2006.01] |
| H01J 43/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . Behälter; Fenster; Schirme; Unterdrückung unerwünschter Entladungen oder Ströme [1, 2006.01] |
| H01J 43/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schaltungsanordnungen, die nicht für eine bestimmte Anwendung der Röhre besonders ausgebildet und anderweitig nicht vorgesehen sind [1, 2006.01] |
| **H01J 45/00** | **Hauptgruppe** | **Entladungsröhren, die als thermionische Generatoren arbeiten [1, 2006.01]** |
| **H01J 47/00** | **Hauptgruppe** | **Röhren zum Bestimmen des Vorhandenseins, der Intensität, der Dichte oder der Energie einer Strahlung oder von Teilchen (fotoelektrische Entladungsröhren, in denen keine Ionisation eines Gases erfolgt H01J 40/00) [3, 2006.01]** |
| H01J 47/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Ionisationskammern [3, 2006.01] |
| H01J 47/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kapazitive Ionisationskammern, z.B. solche, deren Elektroden als Elektrometer verwendet werden [3, 2006.01] |
| H01J 47/06 | 1-Punkt Untergruppe | . Proportionalzählrohre [3, 2006.01] |
| H01J 47/08 | 1-Punkt Untergruppe | . Geiger-Müller-Zählrohre [3, 2006.01] |
| H01J 47/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Funkenzähler (H01J 47/14 hat Vorrang; Funkenstrecken H01T) [3, 2006.01] |
| H01J 47/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Neutronendetektorröhren, z.B. $BF_3$-Röhren [3, 2006.01] |
| H01J 47/14 | 1-Punkt Untergruppe | . Funken- oder Streamer-Kammern mit Parallelelektroden; Draht-, Funken- oder Draht-Streamer-Kammern [3, 2006.01] |
| H01J 47/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch das Auslesen von jedem einzelnen Draht [3, 2006.01] |
| H01J 47/18 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Elektrisches Auslesen (H01J 47/20 hat Vorrang) [3, 2006.01] |
| H01J 47/20 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verwendung elektrischer oder mechanischer Verzögerungsleitungen zum Auslesen, z.B. magnetostriktive Verzögerungsleitungen [3, 2006.01] |
| H01J 47/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch eine andere Ausleseart [3, 2006.01] |
| H01J 47/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Akustisches Auslesen [3, 2006.01] |
| H01J 47/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Optisches Auslesen [3, 2006.01] |
| **H01J 49/00** | **Hauptgruppe** | **Teilchenspektrometer oder Teilchentrennröhren [3, 2006.01]** |
| H01J 49/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten [3, 2006.01] |
| H01J 49/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zum Einführen oder Herausnehmen von Proben, die analysiert werden sollen, z.B. Vakuumverschlüsse; Anordnungen, um von außen elektronenoptische oder ionenoptische Bauelemente einzustellen [3, 2006.01] |
| H01J 49/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektronen- oder ionenoptische Anordnungen (H01J 49/04 hat Vorrang) [3, 2006.01] |
| H01J 49/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektronenquellen, z.B. zur Erzeugung von Fotoelektronen, Sekundärelektronen oder Auger-Elektronen [3, 2006.01] |
| H01J 49/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . Ionenquellen; Ionenkanonen [3, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 49/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung einer Bogenentladung, z.B. Duoplasmatron [3, 2006.01] |
| H01J 49/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Teilchenbeschuss, z.B. Ionisationskammern [3, 2006.01] |
| H01J 49/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Oberflächenionisation, z.B. Feldemission, thermionische Emission oder Fotoemission [3, 2006.01] |
| H01J 49/18 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Funkenionisation [3, 2006.01] |
| H01J 49/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . Magnetische Ablenkung [3, 2006.01] |
| H01J 49/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektrostatische Ablenkung [3, 2006.01] |
| H01J 49/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vakuumsysteme, z.B. Aufrechterhalten des gewünschten Drucks [3, 2006.01] |
| H01J 49/26 | 1-Punkt Untergruppe | . Massenspektrometer oder Massentrennröhren [3, 2006.01] |
| H01J 49/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . Statische Spektrometer [3, 2006.01] |
| H01J 49/30 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung magnetischer Analysatoren [3, 2006.01] |
| H01J 49/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Doppelfokussierung [3, 2006.01] |
| H01J 49/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . Dynamische Spektrometer [3, 2006.01] |
| H01J 49/36 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Hochfrequenzspektrometer, z.B. Bennett-Spektrometer; Redhead-Spektrometer [3, 2006.01] |
| H01J 49/38 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Omegatrons [3, 2006.01] |
| H01J 49/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Laufzeit-Spektrometer (H01J 49/36 hat Vorrang) [3, 2006.01] |
| H01J 49/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Bahnstabilitätsspektrometer, z.B. Monopolspektrometer, Quadrupolspektrometer, Multipolspektrometer, Farvitrons [3, 2006.01] |
| H01J 49/44 | 1-Punkt Untergruppe | . Energie-Spektrometer, z.B. Alpha-, Beta-Spektrometer [3, 2006.01] |
| H01J 49/46 | 2-Punkt Untergruppe | . . Statische Spektrometer [3, 2006.01] |
| H01J 49/48 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung elektrostatischer Analysatoren, z.B. Zylindersegment, Wienfilter [3, 2006.01] |
| | | **Entladungslampen** |
| **H01J 61/00** | **Hauptgruppe** | **Gasentladungslampen oder Dampfentladungslampen (Bogenlampen mit sich verbrauchenden Elektroden H05B; elektrolumineszierende Lichtquellen H05B) [1, 2006.01]** |
| H01J 61/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten [1, 2006.01] |
| H01J 61/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektroden (zum Zünden H01J 61/54); Abschirmungen; Schutzkappen [1, 2006.01] |
| H01J 61/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Hauptelektroden [1, 2006.01] |
| H01J 61/067 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . für Niederdruck-Entladungslampen [2, 2006.01] |
| H01J 61/073 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . für Hochdruck-Entladungslampen [2, 2006.01] |
| H01J 61/09 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Hohlkathoden [2, 2006.01] |
| H01J 61/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Schutzkappen, Abschirmungen oder Einsätze zum Beeinflussen der Entladungsbahn [1, 2006.01] |
| H01J 61/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . Auswahl der Stoffe für Gasfüllungen; vorgeschriebener Betriebsdruck oder vorgeschriebene Betriebstemperatur [1, 2006.01] |
| H01J 61/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einer oder mehreren Kohlenstoffverbindungen als Hauptbestandteile [1, 2006.01] |
| H01J 61/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Helium, Argon, Neon, Krypton oder Xenon als Hauptbestandteile [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 61/18 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem Metalldampf als Hauptbestandteil [1, 2006.01] |
| H01J 61/20 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Quecksilberdampf [1, 2006.01] |
| H01J 61/22 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Dampf eines Alkalimetalls [1, 2006.01] |
| H01J 61/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vorrichtungen zum Erreichen oder Aufrechterhalten des gewünschten Druckes innerhalb des Gefäßes [1, 2006.01] |
| H01J 61/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Vorrichtungen zum Absorbieren oder Adsorbieren von Gas, z.B. durch Gettern; Mittel zum Verhindern des Schwarzwerdens des Entladungsgefäßes [1, 2006.01] |
| H01J 61/28 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Vorrichtungen zum Erzeugen, Einführen oder zum Nachfüllen von Gas oder Dampf während des Betriebes der Lampe [1, 2006.01] |
| H01J 61/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entladungsgefäße; Behälter [Lampenkolben] [1, 2006.01] |
| H01J 61/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit besonderer Langform, z.B. für Reklamezwecke [1, 2006.01] |
| H01J 61/33 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit besonderer Querschnittform, z.B. zum Erzeugen eines Kühlpunktes [cool spot] [1, 2006.01] |
| H01J 61/34 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Doppelwandige Entladungsgefäße oder Behälter [Lampenkolben] [1, 2006.01] |
| H01J 61/35 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Überzügen auf den Wänden ausgestattet; Auswahl der Stoffe für die Überzüge (unter Verwendung von gefärbten Überzügen H01J 61/40; unter Verwendung von lumineszierenden Überzügen H01J 61/42) [1, 2006.01] |
| H01J 61/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abdichtungen zwischen Gefäßteilen; Abdichtungen für Leitungseinführungen; Leitungseinführungen [1, 2006.01] |
| H01J 61/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vorrichtungen zum Beeinflussen der Farbe oder der Wellenlänge des Lichts [1, 2006.01] |
| H01J 61/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Lichtfilter; durch gefärbte Überzüge auf der Innen- oder Außenseite des Lampenkolbens [1, 2006.01] |
| H01J 61/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Umformen der Wellenlänge des Lichts mittels Lumineszenz [1, 2006.01] |
| H01J 61/44 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Vorrichtungen, gekennzeichnet durch den Leuchtstoff [1, 2006.01] |
| H01J 61/46 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Vorrichtungen, gekennzeichnet durch das Bindemittel oder andere nichtlumineszierende Bestandteile des Leuchtstoffes, z.B. um gewünschte Gieß- oder Trocknungseigenschaften zu erhalten [1, 2006.01] |
| H01J 61/48 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Getrennte Überzüge aus verschiedenen Leuchtstoffen [1, 2006.01] |
| H01J 61/50 | 2-Punkt Untergruppe | . . Hilfsteile oder Feststoffe innerhalb des Kolbens zum Vermindern der Explosionsgefahr bei Bruch der Kolbenumhüllung, z.B. für die Verwendung in Bergwerken [1, 2006.01] |
| H01J 61/52 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kühlanordnungen; Heizanordnungen; Vorrichtungen zum Umwälzen von Gas oder Dampf innerhalb des Entladungsraumes [1, 2006.01] |
| H01J 61/54 | 2-Punkt Untergruppe | . . Zündanordnungen, z.B. Unterstützung der Ionisation zum Einleiten der Zündung [1, 2006.01] |
| H01J 61/56 | 2-Punkt Untergruppe | . . Ein oder mehrere mit der Lampe baulich vereinigte Schaltungselemente [1, 2006.01] |
| H01J 61/58 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen mit flüssiger Anode und flüssiger Kathode [1, 2006.01] |
| H01J 61/60 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen, in denen der Entladungsraum vor der Zündung im Wesentlichen mit Quecksilber gefüllt ist [1, 2006.01] |
| H01J 61/62 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen mit Gaskathode, z.B. Plasmakathode [1, 2006.01] |
| H01J 61/64 | 1-Punkt Untergruppe | . Kathodenglimmlichtlampen [1, 2006.01] |
| H01J 61/66 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer oder mehreren besonders geformten Kathoden, z.B. für Anzeigezwecke [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| H01J 61/68 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen, in denen die Hauptentladung zwischen Teilen einer Strom führenden Leitung stattfindet, z.B. Halo-Lampe [1, 2006.01] |
| H01J 61/70 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen mit nicht eingeschnürter Entladung bei Niederdruck [1, 2006.01] |
| H01J 61/72 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer lichtemittierenden Hauptfüllung eines leicht verdampfbaren Metalldampfes, z.B. Quecksilberdampf [1, 2006.01] |
| H01J 61/74 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer lichtemittierenden Hauptfüllung eines schwer verdampfbaren Metalldampfes, z.B. Natriumdampf [1, 2006.01] |
| H01J 61/76 | 2-Punkt Untergruppe | . . ausschließlich mit einer Füllung eines oder mehrerer beständiger Gase [1, 2006.01] |
| H01J 61/78 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Kaltkathode; mit nur durch Entladung geheizter Kathode, z.B. Hochspannungslampe für Reklamezwecke [1, 2006.01] |
| H01J 61/80 | 2-Punkt Untergruppe | . . Lampen, nur für intermittierenden Betrieb geeignet, z.B. Blitzlampe [1, 2006.01] |
| H01J 61/82 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen mit nicht eingeschnürter Entladung unter Hochdruck [1, 2006.01] |
| H01J 61/84 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen mit durch Hochdruck eingeschnürter Entladung [1, 2006.01] |
| H01J 61/86 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit zusätzlich eingeschnürter Entladung durch räumlich enge Anordnungen der Elektroden, z.B. für optische Projektion [1, 2006.01] |
| H01J 61/88 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit zusätzlich eingeschnürter Entladung durch das Entladungsgefäß [1, 2006.01] |
| H01J 61/90 | 2-Punkt Untergruppe | . . für intermittierenden Betrieb geeignete Lampen, z.B. Blitzlampen [1, 2006.01] |
| H01J 61/92 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen mit mehr als einem Hauptentladungsweg [1, 2006.01] |
| H01J 61/94 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entladungswege zum Erzeugen von Licht verschiedener Wellenlängen, z.B. zur Nachahmung von Tageslicht [1, 2006.01] |
| H01J 61/95 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen mit Steuerelektrode zum Verändern der Intensität oder Wellenlänge des Lichtes, z.B. zur Erzeugung modulierten Lichtes [1, 2006.01] |
| H01J 61/96 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen mit lichtemittierendem Entladungsweg und getrennt geheiztem Glühkörper innerhalb eines gemeinsamen Kolbens, z.B. zur Nachahmung von Tageslicht [1, 2006.01] |
| H01J 61/98 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen mit in kleinen Abständen angeordneten, durch lichtemittierende Entladung bis zur Weißglut erhitzten Elektroden, z.B. Wolframbogenlampe [1, 2006.01] |
| **H01J 63/00** | **Hauptgruppe** | **Kathodenstrahllampen oder Elektronenstromlampen [1, 2006.01]** |
| H01J 63/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten, z.B. Elektrode, Gasfüllungen, Gefäßform [1, 2006.01] |
| H01J 63/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gefäße mit lumineszierenden Überzügen; Auswahl der geeigneten Stoffe für die Überzüge [1, 2006.01] |
| H01J 63/06 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen mit lumineszierendem, durch den Strahl oder Strom angeregtem Schirm [1, 2006.01] |
| H01J 63/08 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen mit durch den Strahl oder den Strom angeregtem Gasplasma [1, 2006.01] |
| **H01J 65/00** | **Hauptgruppe** | **Lampen, bei denen keine Elektrode innerhalb des Gefäßes angeordnet ist; Lampen, bei denen sich wenigstens eine Hauptelektrode außerhalb des Gefäßes befindet [1, 2006.01]** |
| H01J 65/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen, in denen eine Gasfüllung durch ein äußeres elektromagnetisches Feld oder durch äußere Korpuskularstrahlung zur Lumineszenz angeregt wird, z.B. zum Anzeigen [1, 2006.01] |
| H01J 65/06 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen, in denen eine Gasfüllung durch einen mit der Lampe baulich vereinigten radioaktiven Stoff zur Lumineszenz angeregt wird, z.B. innerhalb des Gefäßes [1, 2006.01] |
| H01J 65/08 | 1-Punkt Untergruppe | . Lampen, in denen ein Leuchtschirm oder Überzug durch einen innerhalb des Gefäßes liegenden radioaktiven Stoff zur Lumineszenz angeregt wird [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| **H01J 99/00** | **Hauptgruppe** | **Sachverhalte, soweit nicht in anderen Gruppen dieser Unterklasse vorgesehen [2006.01]** |