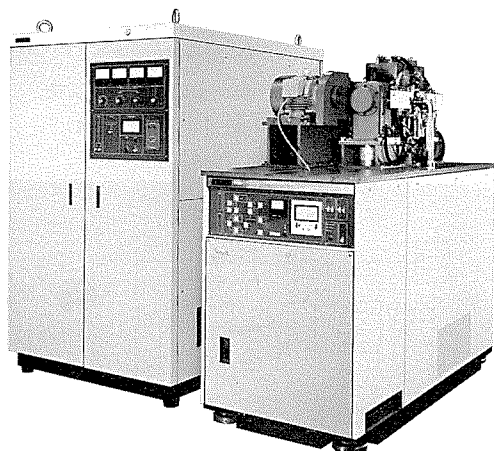


強力X線発生装置ロータフレックスRU-1A



1. 概要および特長

本X線発生装置RU-1Aは、すでに名古屋大学工学部に納入したRU-1500の経験を生かして製作された回転対称極形X線発生装置で、東京大学工学部に納入されている。本装置は、本体、大出力用高圧トランス、コントローラと高輝度用高圧トランス、コントローラが独立に装備され且つ、循環式冷却送水装置がつけられている。

下記の特長をもっている。

- 大電流大容量のX線源(60kW/1×10mm²)と微小焦点高輝度のX線源(3.5kW/1×0.1mm²)を備えている。両X線源の同時運転が可能であり、同時に夫々左右2方向に取出せる。計4個のX線取出窓には、遠隔操作の電磁式自動シャッタが取付けられており、カメラ等のセッティング時に便利ように近接操作も可能にしてある。
- ターゲットが小形(直径250mm)で取扱いやすい。10,000RPMという高速回転から来る遠心力(円周上の1gが14kgに拡大される)、材料強度及び構造を吟味し、これまでの、ターゲットドラムとセパレータの分離形をやめて一体構造とし、さらに、低い水圧で充分な冷却水流量が得られるよう内部にポンプ作用をもたせた。
- 軸流分子ポンプの採用と排気コンダクタンスの改良により、排気速度が大きく、到達圧力が低い。補助ポンプとしては油拡散ポンプと油回転ポンプを組合せた。
- 排気系の制御は、マイクロコンピュータによる全自動形で、エアコンプレッサ、バルブ6個、油回転ポンプ、油拡散ポンプ及び軸流分子ポンプが自動チェックしながら自動操作する。また、必要に応じて切換えて使用できるよう、手動操作も可能にしてある。
- ヒラメントの寿命が長い(1000時間以上)。
- 高速回転ターゲットにも拘らず振動が小さい(2μ以下)。
- コントローラは、IC化し小形化を可能にした。
- 循環式冷却送水システムの採用により、節水が可能である。

2. 仕様

項 目	普通焦点	微小焦点
焦点サイズ	1×10mm ²	0.1×1mm ²
定格出力 (Cuターゲット)	60kW Max.	3.5kW Max. (35kW/mm ²)
管 電 圧	20～60kVP	20～60kVDC
管 電 流	20～1000mA	2～80mA
安 定 度 (kV、mA共)	±0.15%以内	±0.1%以内
ターゲット	直径250mm、10,000RPM 材質、Cu(標準)、Mo、Ag	
X 線 窓 (電磁シャッタ付)	2 個	2 個
X 線取出し	水平方向にポイントホークスのみ、 高さは、テーブルから350mm。	

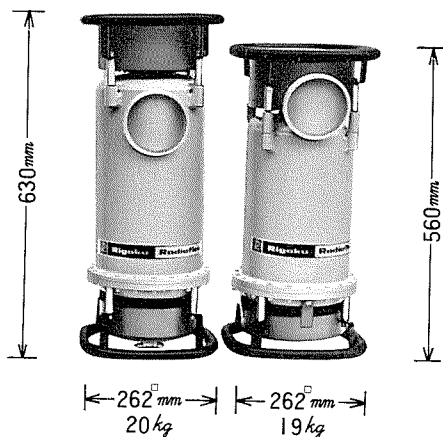
工業用X線透過検査装置

ラジオフレックス 250EG-S/200EG-S

セラミックス製X線管を使ったX線透過検査装置で、従来のガラス製のものに比べて管球の堅牢度が高まるほか、X線発生器の軽量・小形化を促進することができる。



RF-200EG-S



RF-200EG-B

RF-200EG-S