

自動記録式X線回折装置 Geigerflex D-1 形

Automatically-recording X-Ray Diffractometer Geigerflex D-1

株式会社リガク／Rigaku Corporation

Geigerflex D-1 形は国産初の自動記録式X線回折装置である。

自動記録式とは回折X線の角度と強度を記録紙上に自動的に記録できることを指している。この技術によって、それまでの写真法に比べて迅速かつ正確なデータが得られるようになり、そのため研究開発だけでなく品質管理を含むあらゆる産業用途にX線回折を利用する道が拓かれた。

この装置は1952年に開発が開始され、1954年に製品版が完成し、納入開始となった。1958年、販売期間5年で出荷台数が早くも100台を突破した。

この装置は日本のX線回折測定技術の発展に重要な役割を果たした。

The Geigerflex D-1 system was the first "automatically-recording" X-ray diffractometer manufactured in Japan.

The diffractometer was called automatically-recording because it was capable of recording the angle and intensity of diffracted X-rays automatically. This technology enabled the user to make measurements at a higher level of precision and in a shorter time than the conventional camera method. Thus, the system widened the application space of the XRD analysis method for use in quality control and other industrial areas. Until this system was released, the analysis method had almost solely been used for R&D purposes.

Product development started in 1952 and the product launched in 1954. By 1958, no more than five years after the release, the number of units sold reached one hundred.

This system was an era-defining model that played significant role in the history of X-ray diffraction technology development in Japan.



蛍光X線分析装置 ガイガーフレックス SX CAT.NO.3063

X-ray Fluorescence Spectrometer Geigerflex SX CAT.NO.3063

株式会社リガク／Rigaku Corporation

蛍光X線分析装置ガイガーフレックス SXは、トランジスタを活用して製品の小型化や高精度化を図り、測定条件の設定が大幅に自動化された蛍光X線分析装置である。

現在の最新型製品に繋がる原型ともいべき装置である。1969年に発売され、主な特長は下記の3点である。

- ①計数機能を高速化し分析精度を高め、計数回路ユニットの小型化を実現
- ②測定元素毎のカセットをセットしておけば、ボタン一つで測定準備が完了
- ③コンピュータとの結合により、測定からデータ処理までの自動化を実現

累計販売台数は688台で、国内外の産業発展に大きく寄与した。

X-ray Fluorescence Spectrometer Geigerflex SX was a WDXRF spectrometer which provided improved analytical precision and a smaller footprint when compared to our previous models of the time using transistor technology.

This model created the foundation on which today's cutting-edge XRF products are based. It was launched in 1969, and had three major features as follows;

1. Analytical precision was improved via enhanced counting speed, counting circuit unit was downsized.
2. Measurement condition could be set by pressing a button for an element by mounting element-specific cassettes.
3. Operations from measuring to data processing were automated via a connection to a computer system.

There were 688 units of this product sold in total and in their use they contributed to the development of numerous industries in Japan and overseas.

