

表面張力測定装置

Surface Tensiometer

協和界面科学株式会社／Kyowa Interface Science Co., Ltd

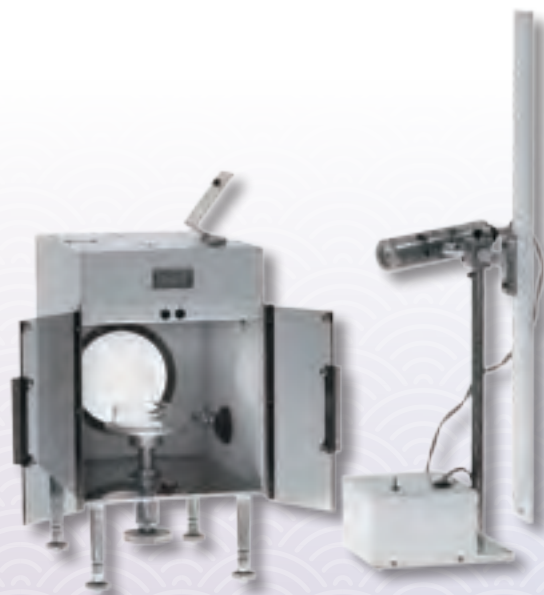
世界で初めてプレート法【Wilhelmy法】を採用した製品を昭和46年に発売した。

それまでのリング法（du Noüy法）の表面張力計は、表示分解能が0.5～1mN/mであったが、ランプスケールを採用したことで0.1mN/mを達成した。

しかも、リング法ではできなかった、経時変化測定が可能となり、また界面活性剤の吸着現象の評価や平衡値の確認などできるようになり、わが国の化学工業等の発展に大きく貢献した。

This was launched in 1971 as the first commercialized surface tensiometer adopting Wilhelmy plate method in the world.

At that time, surface tensiometers of du Noüy ring method was common and their resolutions were 0.5 to 1 mN/m. Our system used innovative lamp-scale and attained the precise resolution 0.1 mN/m. In addition, it allowed measurements with time function and enabled evaluation of absorbing phenomena and equilibration of surfactants. We proud this system must have contributed the development of chemical industries.



170-70形 日立偏光ゼーマン原子吸光分光光度計

MODEL 170-70 HITACHI POLARIZED ZEEMAN ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER

株式会社日立ハイテクノロジーズ／Hitachi High-Technologies Corporation



170-70形 日立偏光ゼーマン原子吸光分光光度計は試料を炭素炉内で加熱し、発生した原子蒸気の光吸収により $\mu\text{g/L}$ (ppb)レベルの金属類の濃度を測定する装置である。試料に磁場をかけて吸収線を分裂させることによりバックグラウンド補正を行う、ゼーマンバックグラウンド補正方式を採用した国内初のモデル。従来の重水素ランプバックグラウンド補正に比べて補正能力が優れており、当時公害問題にもなっていたカドミウム、ヒ素、鉛等の重金属汚染の測定に威力を発揮した。現在のゼーマン原子吸光光度計の先駆けとなった装置である。

The instrument which heats a sample in a carbon furnace, and measures the concentration of metal at $\mu\text{g/L}$ (ppb) level by the optical absorption of generated atomic vapor.

This is the first model in Japan that adopted the Zeeman background correction system which corrects a background by applying a magnetic field to a sample and splitting an absorption line.

And this is excellent at correction capability compared with the conventional deuterium lamp background correction system.

At that time, it contributed to measurement of heavy metals, such as cadmium/arsenic/lead which caused the environmental pollution problems.

This is the pioneer of the present Zeeman atomic absorption spectrophotometer.