

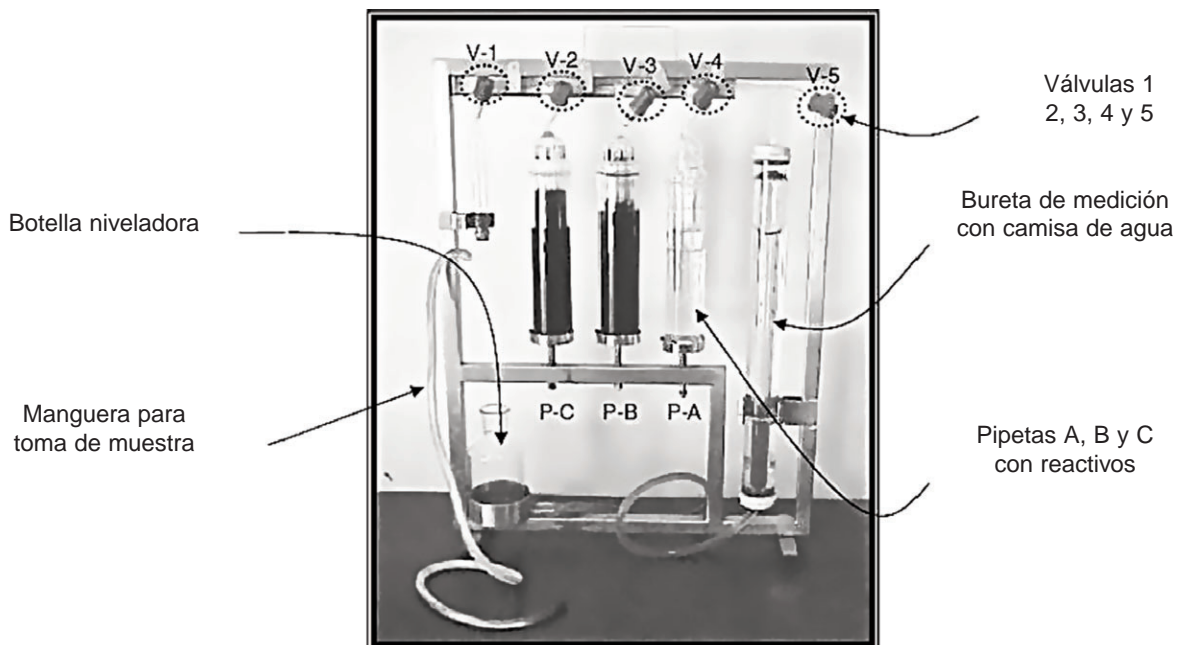
El aparato de Orsat



Control de emisión

AYER

El aparato de Orsat es un analizador de gases hasta no hace mucho utilizado para determinar la composición de una muestra de gases. Durante un análisis una muestra es pasada a través de líquidos absorbentes que remueven componentes específicos (para absorber el anhídrido carbónico, solución de potasa cáustica al 30%, para absorción de hidrocarburos pesados, agua de Bromo, para la absorción de oxígeno, solución de pirogalato potásico, para la absorción del monóxido de carbono, solución de cloruro cuproso en ácido clorhídrico). El volumen del gas es medido antes y después de la absorción. La disminución en el volumen del gas representa la cantidad del componente presente en las emisiones. Los volúmenes del gas son medidos por el aparato a temperatura y a presión constante.



HOY

Analizador electrónico

Estos equipos utilizan "celdas" o "células" de medición electroquímicas para la determinación de los parámetros de un proceso de combustión. Estas celdas pueden ser de dos (O_2) o de tres (CO , NO , NO_2 , CO_2 , etc.) electrodos. En las celdas de dos electrodos las moléculas del gas pasan por la membrana hasta el cátodo, en él se produce una reacción química con liberación de OH^- el cual migra hacia el ánodo generando una diferencia de potencial que el equipo lo traduce a concentración.

En las celdas de tres electrodos las moléculas del gas pasan por la membrana hasta el electrodo sensible, en él se produce una reacción química con liberación de H^+ , éste migra hacia el electrodo contador, se genera una reacción química en presencia de oxígeno y se produce una diferencia de potencial que el equipo lo traduce a concentración.