

Centrales hidráulicas

Ramón Abella Monserrat

Profesor Colaborador Honorario en el Departamento de Mecánica de Fluidos de la Universidad de Sevilla

Se analiza la producción de energía eléctrica de origen hidráulico en diversas centrales hidroeléctricas de Andalucía. Para ello, se estudia la problemática que se presenta en la práctica en el funcionamiento y explotación de las centrales hidroeléctricas: su mantenimiento y los principales tipos de averías, así como la responsabilidad del profesional de la ingeniería y su repercusión en el funcionamiento de las centrales. Se introducen las curvas de consumo anual y diario en el parque hidráulico nacional y se da con detalle la aportación andaluza. Se clasifican las centrales por su naturaleza y por su tipo de explotación. Finalmente, se aporta información novedosa sobre el mantenimiento de una central hidráulica, de la turbina, del rodete, de los cojinetes y de otros equipamientos como el cierre mecánico, el distribuidor y el órgano de guardia, así como otros componentes eléctricos de media y alta tensión asociados a la central como el alternador, el rotor, el estator, la excitatriz y los cables de potencia. Esta información no viene recogida en los manuales de texto especializados otorgando a esta conferencia un valor docente e investigador de gran relevancia.