



Baleros

WWW.FIXINGENIERIA.COM



¿QUE SIGNIFICA ABEC?

ABEC es una medida utilizada en la industria para definir las tolerancias de los baleros de precisión diseñados por el "Annular Bearings Engineers Committee" quienes son parte de la Asociación Americana de Fabricantes de Baleros (ABMA).

Aspectos más destacados para un buen uso de los baleros:

- Lubricación
- Amortiguamiento
- Velocidad de uso

Los baleros que se fabrican tienen una posición en base a su precisión y esta se estipula entre ABEC 1 y ABEC 9 siendo ABEC 9 la de mayor precisión, sin embargo los materiales con los cuales son fabricados los baleros no están contemplados dentro de esta clasificación. El ABEC es utilizado exclusivamente para medir la precisión. Boletín electrónico: rápido y sencillo

Normalmente se utilizan números más altos de ABEC para aplicaciones de aeronáutica, cirugía médica entre otros donde el desempeño óptimo requiere un alto número de Revoluciones Por Minuto (RPM) y una operación sin excesos de vibración. Los números ABEC menores son normalmente utilizados para vehículos, rieles en cañas de pescar y patinetas.

Como ejemplo podemos deducir que obtener baleros catalogados como ABEC 9 para nuestros patines o patinetas usadas en la calle lo único que ocasionará será un alto costo de diversión, ya que el Balero "perderá" el sentido y quizá algunas de sus propiedades al ser utilizado en una aplicación en la que no es requerido. La vibración, golpeteo y bajas RPM que tenemos en las patinetas no exigen un número alto de ABEC.

Sea cual sea el número de ABEC utilizado en los baleros es importante mencionar que algunos de los detalles a considerar dentro de nuestro diseño son el material con el que el balero está fabricado, el fabricante y la calidad que ofrece en sus productos y la lubricación del balero, así como las características de los componentes que deseamos tener en movimiento.

Nuevamente tomamos el ejemplo de los patines y patinetas; una persona no podrá notar una diferencia entre ABEC 1 y ABEC 5 a menos que la velocidad alcanzada sea mayor de 400 Kilómetros por hora. En este caso la barra, pernos, amortiguadores, material de balero y lubricación son más importantes.