

- 1. Jusqu'à quel angle les roulements à rotule sur rouleaux sphériques peuvent-ils compenser des défauts d'alignement?**
  - a)  $90^\circ$
  - b)  $2^\circ$
  - c)  $10^\circ$
  - d)  $4^\circ$
- 2. Quelle est la forme des corps roulants des roulements à rotule sur rouleaux sphériques?**
  - a) Forme sphérique
  - b) Forme de tonneau
  - c) Forme d'aiguille
  - d) Forme cylindrique
- 3. Quels sont les avantages des roulements à rotule sur rouleaux sphériques?**
  - a) Ils sont entièrement auto-alignés
  - b) Ils peuvent supporter des charges combinées
  - c) Ils possèdent une grande capacité de charge
  - d) Les corps roulants peuvent compenser le désalignement
- 4. Quelle est la principale limite des roulements à rotule sur rouleaux sphériques?**
  - a) Ils sont excessivement chers
  - b) Ils ne peuvent compenser que les défauts d'alignement dynamiques
  - c) Ils ont une faible capacité de charge
  - d) Ils ne peuvent admettre des charges uniquement axiales que partiellement
- 5. Quel code de symbolisation de roulement appartient aux roulements à rotule sur rouleaux sphériques?**
  - a) 2
  - b) 4
  - c) 6
  - d) 8
- 6. Quels types de roulements ont des rouleaux rectifiés de manière asymétrique?**
  - a) Type EM
  - b) Type EG15
  - c) Type EMA
  - d) Type B
- 7. Quel est l'inconvénient des rouleaux rectifiés de manière asymétrique?**
  - a) Mauvaise cinématique de déroulement
  - b) Faible capacité de charge par rapport à un rouleau symétrique
  - c) Combinaison possible uniquement avec une cage en tôle d'acier
  - d) Utilisation possible uniquement à des températures de service allant jusqu'à  $150^\circ\text{C}$

**8. Quelle est la différence entre le type EM et le type EA?**

- a) Le type EM est équipé d'une cage en laiton massif d'une seule pièce, le type EA d'une cage en tôle d'acier
- b) Dans son domaine d'application : le type EM est plutôt fait pour des applications simples
- c) Le type EA dispose d'un guidage par bague intérieure
- d) Contrairement au type EA, le type EM est plus résistant aux chocs et aux vibrations
- e) Les designs EMA peuvent être plus chers en raison de la complexité de la fabrication

**9. Le type EM et le type EMA se distinguent l'un de l'autre par le renforcement de la cage massive en laiton.**

- a) Vrai
- b) Faux

**10. Grâce à l'utilisation de la cage en polyamide, il est possible d'utiliser le type EG15 à des températures supérieures à 200°C.**

- a) Vrai
- b) Faux

**11. Dans quelles applications les roulements à rotule sur rouleaux sphériques étanches doivent-ils être utilisés?**

- a) En cas de températures de fonctionnement particulièrement élevées
- b) En cas de vibrations particulièrement élevées
- c) Dans les environnements où des particules étrangères pourraient pénétrer dans le roulement
- d) Si une installation compliquée n'est pas possible

**12. Quelles affirmations sont exactes?**

- a) Les roulements à rotule sur rouleaux sphériques avec alésage conique nécessitent un manchon de serrage
- b) Le montage est particulièrement compliqué en cas d'alésage conique
- c) Les roulements à rotule sur rouleaux sphériques avec alésage cylindrique sont utilisés dans les applications où l'espace est limité
- d) Les roulements à rotule sur rouleaux sphériques sont des roulements universels