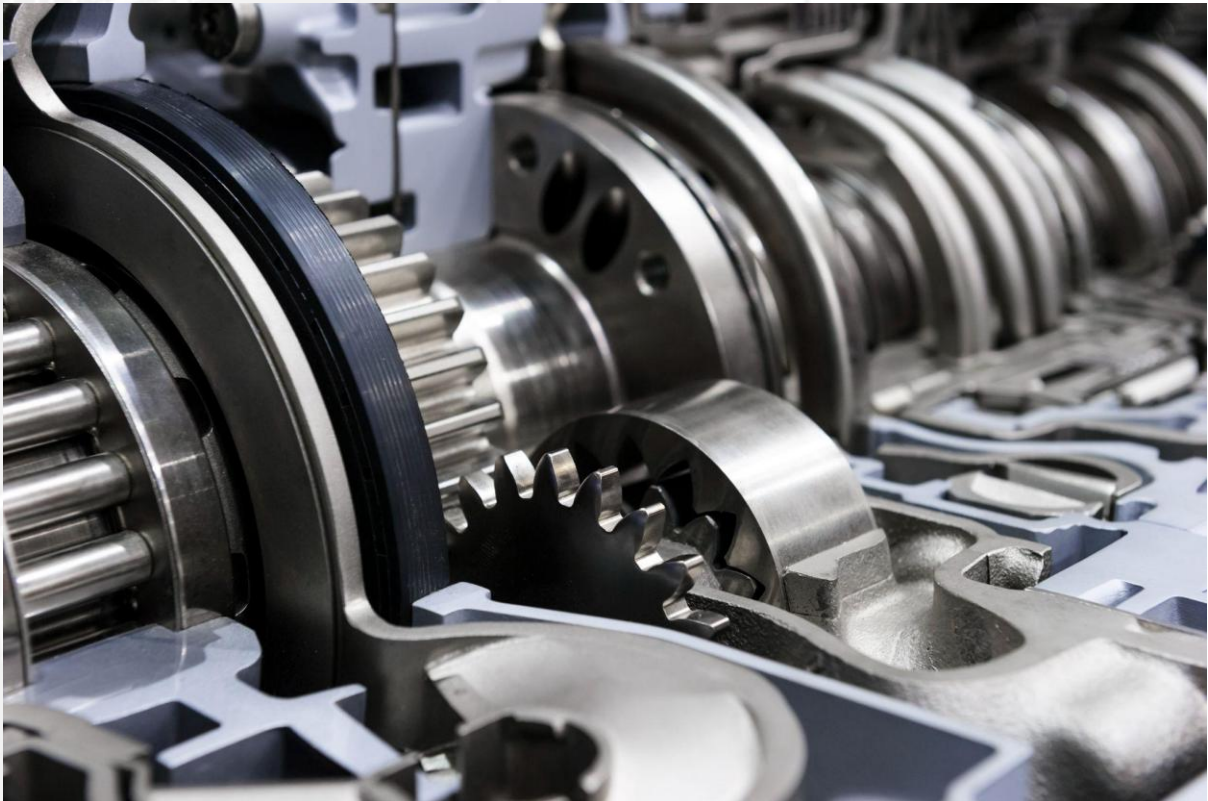


PRINCIPES GÉNÉRAUX DE CONCEPTION (MACHINES)



L'ISO 12100:2010 spécifie la terminologie de base, les principes et une méthodologie en vue d'assurer la sécurité dans la conception des machines. Elle spécifie les principes de l'appréciation du risque et de la réduction du risque pour aider les concepteurs à atteindre cet objectif. Ces principes sont fondés sur la connaissance et l'expérience de la conception, de l'utilisation, des incidents, des accidents et des risques associés aux machines.

Des procédures sont décrites pour identifier les phénomènes dangereux, et estimer et évaluer les risques au cours des phases pertinentes du cycle de vie des machines, ainsi que pour supprimer les phénomènes dangereux ou arriver à réduire suffisamment les risques. Des lignes directrices sont fournies sur la documentation et la vérification du processus d'appréciation du risque et de réduction du risque.

L'ISO 12100:2010 est également destinée à servir de document de base pour l'élaboration des normes de sécurité de type B ou de type C.

Elle ne traite pas des risques et/ou des dommages causés aux animaux domestiques, aux biens ou à l'environnement.

Contenu de la norme EN ISO 12100

Les dangers suivants doivent, entre autres, être pris en compte :

- dangers mécaniques
- dangers électriques
- dangers thermiques
- dangers causés par le bruit
- dangers causés par les vibrations
- dangers causés par les radiations
- dangers causés par les matériaux et les substances
- dangers causés par la négligence des principes ergonomiques lors de la conception des machines

Autres normes importantes en plus de l'EN ISO 12100

La norme harmonisée EN ISO 12100 définit les **procédures importantes** concernant les systèmes relatifs à la sécurité et les parties de sécurité des machines et des systèmes de commande des installations. Sur la base de cette norme fondamentale, d'autres normes harmonisées telles que l'EN ISO 13849-1/-2 ainsi que l'EN 61508 avec sa norme sectorielle EN 62061, décrivent la conception, l'architecture et l'intégration des parties de sécurité des systèmes de commande et des dispositifs de protection.