



THELKIN
Know the Difference

Note d'Application

ISO 6872 – Matériaux Dentaires



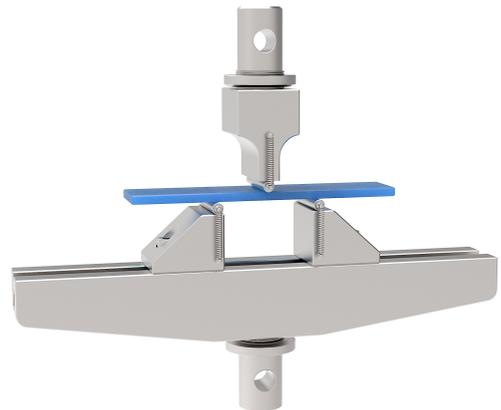
Contexte

Outre les aspects esthétiques, les céramiques dentaires doivent également répondre à des exigences mécaniques en matière de résistance, d'usure et de durabilité. Le test de résistance à la flexion des céramiques dentaires est une condition préalable à la recherche et au développement ainsi qu'à l'approbation des produits. Ce test peut être effectué conformément à la norme ISO 6872¹, qui définit la méthodologie et les paramètres pour le test mécanique des propriétés de résistance à la flexion des céramiques dans des conditions de laboratoire.

Configuration des Tests

La résistance statique et dynamique est déterminée par des essais de flexion en 3 ou 4 points, le dispositif de flexion étant constitué de deux supports fixes et parallèles.

L'échantillon est fixé ou serré sur le porte-échantillon. Le dispositif offre des avantages spécifiques pour les essais selon la norme ISO 6872 en ce qui concerne les portées, le centrage et l'alignement avec une rainure en V. Une force est appliquée sur l'échantillon par l'intermédiaire d'un poinçon. Une charge cyclique et sinusoïdale est appliquée à l'implant jusqu'à la rupture de l'échantillon ou jusqu'à ce que le nombre maximum de cycles soit atteint.



Équipement

L'essai de fatigue selon la norme ISO 6872 peut être réalisé de manière simple, fiable et reproductible avec les systèmes d'essai servo-dynamiques de **THELKIN** et le porte-échantillons correspondant :

- THELKIN **Servo-Dynamique Load Frame SDL-M-010** - conforme aux spécifications de la norme et permettant un montage facile et sûr de l'éprouvette, la programmation de l'essai ainsi que l'acquisition des données et l'exécution de l'essai.
- Fixation à 4 points de flexion **FI.BE.4P** - permet une fixation rapide et précise de l'éprouvette.

Le système d'essai peut également être équipé d'une alimentation électrique sans coupure, ce qui permet d'effectuer des essais de longue durée en toute sécurité.

¹DIN EN ISO 6872:2019-01: Dentistry - Ceramic materials.

