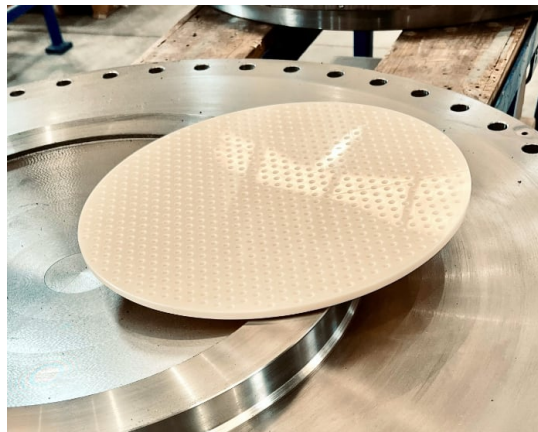


Elementi strutturali in PA6 e UHMW-PE

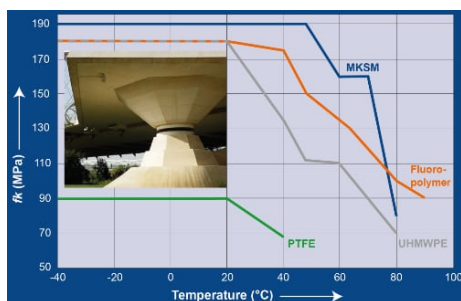
Nuovo compound senza PTFE formulato da Dreyplas e Mekano4 per la produzione di cuscinetti per applicazioni nell'ingegneria civile.

28 agosto 2024 08:47

Il distributore di materie plastiche tedesco Dreyplas e l'azienda spagnola Mekano4 (MK4) hanno formulato un compound a base di poliammide 6 e polietilene ad altissimo peso molecolare (UHMW-PE), entrambi forniti da Mitsui Chemicals, destinato alla realizzazione di cuscinetti per infrastrutture edili, utilizzati in particolare nell'ingegneria dei ponti e nel post-tensionamento (nella foto).



Battezzato MKSM, il materiale combina resistenza all'usura, una temperatura di distorsione termica superiore a 80°C e un coefficiente di attrito molto basso. Quest'ultima caratteristica, in particolare, agevola lo scorrimento del componente e, nel caso di elementi curvi, anche un grado limitato di rotazione lungo tutti gli assi tra gli elementi montati sui cuscinetti e la struttura di supporto.



Con questo compound, la tedesca Simona produce una foglia calandrata con spessore di 8 mm \pm 0,2 mm, da cui MK4 ottiene il componente finito mediante sagomatura e foratura.

Rispetto ai semilavorati a base di UHMWPE e PTFE - sostiene Dreyplas -, questo nuovo compound offre proprietà termiche superiori, resistenza all'abrasione e alla deformazione termica. La sua maggiore durata utile, la resistenza alla compressione e il minore attrito di scorrimento favoriscono una riduzione delle dimensioni dei cuscinetti.

Inoltre, MKSM può sostituire i fluoropolimeri come il PTFE, che sono al centro di controversie per la presenza di PFAS.