



INFOS

Teflon für Spritzgussteile im chemischen Apparatebau

Durch ihre Inertheit gegen praktisch alle Chemikalien und ihre Beständigkeit gegen Sterilisationshitze, verbunden mit ihrer hohen Schlagfestigkeit, sind die modernen physiologisch unbedenklichen Fluorkunststoffe besonders geeignet für die Verwendung in biomedizinischen, medizinischen und chemischen Geräten.

In praktisch allen flüssigen und gasförmigen Medien besitzt Teflon eine ausgezeichnete chemische Beständigkeit in einem Temperaturbereich zwischen -185°C und $+150^{\circ}\text{C}$.

Durch die Möglichkeit, selbst komplizierte Teile rationell und in engen Fertigungstoleranzen herzustellen, erklärt sich die rasch steigende Anzahl von Anwendungen von Teflonspritzgussteilen. Einerseits in der Chemie, andererseits im Armaturen- und Pumpenbau, wo Fluorkunststoffe vor allem für Dichtungen aller Art und als Auskleidungsmaterial für mit aggressiven Medien in Berührung kommende Pumpen- und Ventiltteile sowie Fittings nicht mehr weg zu denken sind. Besonders geeignet sind FEP, PFA und PVDF.

Teflon für Spritzgussteile in der Elektrotechnik

Aus Teflon spritzgegossene Teile bieten in der Elektrotechnik dort entscheidende Vorteile, wo ihre aussergewöhnlichen Eigenschaften gefragt sind bzw. eigentlich nur Duroplaste und Keramik eingesetzt werden können, da konventionelle Thermoplaste den gestellten Anforderungen nicht genügen.

Die mechanische Belastbarkeit von Teflon PFA und von Tefzel ist vergleichbar mit der Belastbarkeit herkömmlicher hochwertiger Kunststoffe, wie beispielsweise die für technische Zwecke eingesetzten Polyamide und Polyacetalharze.

In vielen Fällen sind die mechanischen Eigenschaften der thermoplastischen Fluorkunststoffe dem Teflon (PTFE) überlegen und können für Spezialanwendungen auch glasfaserverstärkt verarbeitet werden. Besonders geeignet sind PCTFE und ETFE.

Kompetenz der HERAAG in der Verarbeitung von folgenden Teflon-Spritzgussmassen

FEP (Tetrafluoräthylen/Hexafluorpropylen-Copolymer), Handelsnamen: Teflon FEP, Neoflon FEP
PFA (Perfluoralkoxy), Handelsnamen: Neoflon PFA, Teflon PFA
PCTFE (Polychlorotrifluorethylen), Handelsnamen: Diaflon, Plaskon, Voltalef
ETFE (Tetrafluorethylen/Ethylen-Copolymer), Handelsnamen: Tefzel, Hostafon
PVDF (Polyvinylidenfluorid), Handelsnamen: Dyflon, Forafon