

Кратко описание на материалите

Акрилатен каучук (ACM)

Отличителното свойство на акрилатния каучук е неговата отлична устойчивост на високи температури и горещи масла. ACM е устойчив на моторни масла с модерни добавъчни пакети, масла за предавк, смазки и т.н. Към това се прибавят и високата окислителна и озонова устойчивост. Температурен обхват от -40 °C до +200 °C.

Акрилнитрил-бутадиенов каучук (NBR)

На първо място каучука NBR е устойчив спрямо въздействието на масла, особено хидравлични масла, смазки, бензин, както и други алифатни въглеводороди, киселини и луги. Добрите физични параметри, като например висока устойчивост на налягане, твърдост и температура (-25⁰C до +120⁰C) осигуряват на този каучук широк обхват на приложение.

Aflas ® (TFE/P)

Афласът е специален каучук и принадлежи към новите поколения флуорни еластомери. О-пръстените от афлас показват изключително добра устойчивост спрямо множество специфични среди и химикали, като напр. гореща вода, водна пара, киселини, луги, амоняк, избелващи средства, кисели (H₂S) газове и масла, както и амини, особено среди с амин-съдържащи

Хлорсулфониран пилиетилен (CSM)

Секторът на приложение на CSM показва отлична устойчивост на озон, висока устойчивост спрямо въздействието на киселини и луги, устойчив на стареене, добри механични и физични свойства. Минералните масла могат да предизвикат набъбване, чийто размер зависи от използваната температура и вида на въглеводородната връзка. Температурен обхват от -25°C до +135°C.

Етилен-пропилен-диенов каучук (EPDM)

Този каучук се използва там, където се изисква висока устойчивост на използваното уплътнение спрямо гореща вода и пара. Устойчивостта на ниски температури, сравнена с тази на обичайните типове синтетичен каучук, може да се определи като добра. Поведението спрямо масла, смазки и разтворители съответства приблизително на това на бутадиенстироловия каучук. Устойчивостта спрямо химикали, както и спрямо агенти с окислително действие, е много добра. Температурният му обхват е от -40°C до +140°C.

Флуорен каучук (FPM)

Извънредна устойчивост

Естествен каучук (NR)

Естественият каучук е високопластичен материал с отлични физични свойства. Въпреки разнообразието от съществуващите различни типове синтетичен каучук с техните специални особености, естественият каучук все още намира значително приложение. Температурният му обхват е от -40°C до +100°C.

Политетрафлуоретилен (PTFE)

Универсална устойчивост с изключение на течни алкални метали и газ флуор под налягане. Добри приплъзващи свойства, слабо износване, температурна устойчивост от -200°C до +260°C. Тъй като PTFE е с твърдост около 95° по Shore, препоръчва се вграждането на о-пръстените в отделни жлеbove.

Полиуретанов каучук (AU)

Произведените от полиуретанов каучук уплътнения се отличават с особено висока рентабилност. Полиуретановите о-пръстени са с високи механични показатели като устойчивост на разкъсване и износване, много добра еластичност при отскачане, висока газонепропускливост. Устойчивостта спрямо горива и широко употребяваните в техниката масла, особено тези с високо съдържание на ароматни пръстени, е забележителна. Полиуретановите уплътнения са с дълъг живот заради добрата си температурна устойчивост (до +125°C) и добрата си гъвкавост при ниски температури (до -30°C), както и отлична устойчивост на кислород и озон.

Силиконов каучук

добавки и инхибитори на корозията, легирани моторни масла и масла за предавки, спирачни течности и окисляващи среди. Температурите на приложение са подобни на тези при флуорните еластомери от -20°C до $+200^{\circ}\text{C}$.

Бутилов каучук (IIR)

Уплътненията, произведени от този материал се отличават с много малка газопропускливост, висока съпротивителна способност спрямо въздействието на кислород и озон, добри електрични свойства и устойчивост над средното ниво спрямо животински и растителни масла и мазнини. Не е подходящ при използване на минерални масла. Температурен обхват от -40°C до $+140^{\circ}\text{C}$.

Хлоропренов каучук (CR)

Химичните и физичните свойства на каучука CR са подобни на тези на NBR. Устойчивостта спрямо минерални масла е малко по-слаба. Устойчивостта по отношение на стареене, спрямо озон, киселини и основи, обаче е отлична. Температурен обхват от -40°C до $+120^{\circ}\text{C}$.

спрямо въздействието на минерални масла, алифатни и ароматни въглеводороди, както и въглеводородиу съдържащи хлор, концентрирани и разредени киселини, слаби основи. Отличната устойчивост на висока температура--до $+200^{\circ}\text{C}$ --както и на ниски температур--до -30°C --в зависимост от използвания тип, много добрите механични показатели и забележителната устойчивост на стареене поставят каучука FPM далеч над традиционните синтетични каучуци.

Флуорсиликонов каучук (FVMQ)

Наред с типичните свойства на нормалния силиконов каучук, флуорсиликоновият каучук показва съществено подобрена устойчивост спрямо масла, горива и разтворители. Това важи преди всичко за ароматни и хлорирани въглеводороди и алкохоли. Областите им на приложение се обуславят от изискванията за устойчивост в широк температурен обхват от -60°C до $+200^{\circ}\text{C}$, при едновременното въздействие на агресивни среди, напр. бензин, алкохолни смеси, ароматни и нафтонови масла и редица хлорирани разтворители.

(VMQ)

Областта на приложение на този каучук се определя от превъзходната му температурна издръжливост (-55°C до $+200^{\circ}\text{C}$), въпреки, че тези показатели не важат за приложението му в гореща вода или пара. Въпреки, че маслоустойчивостта на силиконовия каучук приблизително достига тази на NBR, не може да достигне добрите му физикомеханични свойства.

Viton Extreme® (FPM)

Устойчивостта на химикали на Витон екстрем превъзхожда дори тази на флуорния каучук Витон. Набъбването в разтворители и силни основни среди е значително редуцирано чрез модифицирана полимерна структура; устойчивостта на високи температури и гъвкавостта при ниски температури са запазени и са в обхвата от -15°C до $+200^{\circ}\text{C}$. Този материал се употребява навсякъде, където средата се състои от особено агресивни химикали и изисква значителни показатели на издръжливост.