

## Условия хранения резиновых деталей

Ниже приведённые нормы определяют условия хранения заготовок и уплотнений из PU, H-PU, G-PU, T-PU, NBR, FPM, EPDM, H-NBR и MVQ.

Поскольку для хранения деталей - формовок из термопластических пластмассовых материалов (пластомеров) не существует никаких норм, приведенные нормы применимы также для хранения заготовок из POM, PA-6, PTFE-1, 2, 3, 4 и 5, а также PEEK и PPS.

Эластомерные продукты во время хранения могут быть повреждены с одной стороны вследствие химических реакций, которые чаще всего происходят по причине воздействия тепла, света, кислорода, озона и т.п. на данный материал. С другой стороны повреждение может произойти вследствие физических процессов, которые приводят к нарушению свойств материала. Эти физические процессы, которые идентифицируются как физическое старение, вызываются воздействием внешних напряжений и приводят к образованию трещин и остаточной деформации деталей формовок. С другой стороны, из заготовок могут эмигрировать (переселиться) размягчители и таким образом привести к хрупкости и формоизменению деталей.

По этим причинам резиновые и пластмассовые изделия способны сохранять свои свойства без значительных изменений на протяжении многих лет только при правильном хранении.

Причем необходимо отметить, что старение и таким образом хранение резиновых изделий очень сильно зависят от их химического строения. Ненасыщенные эластомеры, такие как нитрил – каучук (NBR) при неблагоприятных условиях хранения значительно сильнее стареют, чем насыщенные эластомеры, такие например как фторкаучук (FPM). Оптимальные свойства таких продуктов могут быть сохранены на протяжении длительного периода времени только, если при складировании изделий соблюдаются нормы согласно DIN 7716.

резиновые и пластмассовые детали необходимо хранить в прохладном и сухом месте.

Температура должна быть примерно 15оС и не должна превышать 25 оС. Относительная влажность воздуха должна быть ниже 65%.

резиновые и пластмассовые детали должны быть защищены от света, особенно от прямого солнечного облучения и искусственного света с высоким содержанием ультрафиолетовых лучей.

Предпочтительно использование ламп накаливания вместо люминесцентных светильников.

в складских помещениях не должны находиться вырабатывающие озон устройства, такие, например, как электромоторы и устройства под высоким напряжением.

резиновые изделия должны быть защищены от сквозняка. Этого можно достичь с помощью воздухонепроницаемых упаковок, однако нельзя использовать пленки, содержащие размягчители. Наиболее пригодными для этой цели являются полиэтиленовые пленки.

необходимо избегать контакта резиновых изделий различного состава.

во время складирования резиновых изделий и пластмассовых деталей недопустим их контакт с химикатами и активными металлами (например, такими как медь и марганец).

резиновые изделия и пластмассовые детали необходимо складировать по возможности без напряжения. Это значит, что детали не должны быть подвержены деформации вследствие вытягивания, надавливания или изгибания. Резиновые товары, в первую очередь уплотнители, нельзя с целью экономии места подвешивать, плотно складывать или сворачивать.

При соблюдении этих норм складирование заготовок протекает без значительных изменений их свойств на протяжении ниже приведенных интервалов времени:

PU и H-PU: примерно 5 лет

NBR: примерно 5 лет

EPDM и H-NBR: примерно 8 лет

FPM, MVQ, POM и PA-6: примерно 10 лет

H-PU, G-PU, S-PU, PTFE-1, 2, 3, 4 и 5: примерно 12 лет

PEEK и PPS: примерно 12 лет