



Апарати, що важче повітря, завжди представляли собою дуже складні конструкції, в яких важко переоцінити важливість будь-якої деталі. Одним з факторів, що вимагають підвищеної уваги, є критичні температури експлуатації.

Стандарт ISO 10502:2012 «Авіація і космонавтика. Політетрафторетіленові шланги в зборі для використання при температурі до 232 °C і тиску 10500 кПа. Технічні умови та вимоги» встановлює вимоги до політетрафторетіленових (PTFE) шлангів в зборі, використовуваним в гідравлічних, паливних системах і системах мастила літальних апаратів, що працюють при температурах між -55 °C (-67 °F) і 232 °C (450 °F) для виробів Класу I і між -55 °C (-67 °F) і 135 °C (275 °F) для виробів Класу II, і при номінальних тисках до 10 500 кПа (1523 psi) (105 бар). Дані шланги у зборі також можуть застосовуватися в тих же діапазонах температур і тисків в пневматичних системах авіакосмічної техніки, в яких можна знехтувати невеликою дифузією газу крізь стінку з PTFE.

Стандарт ISO 10502:2012 охоплює шланги у зборі наступних класів:

- **Клас I: шланги з фітінгами з корозійностійкої сталі або з деталями з титану [232 °C (450 °F)];**
- **Клас II: шланги з фітінгами з корозійностійкої сталі і з деталями з алюмінію [135 °C (275 °F)], DN12 і більше.**

<http://technormativ.ru>