

TSO-C148 UYGUNLUK BEYANI

TSO-C148 DECLARATION OF COMPLIANCE

Document Number	HSF-TSOC148	First Release Date	10.07.2025	Does Not Contain ITAR Controlled Data
Revision Number	01	Revision Date		Cancelled Revision

Bu Uygunluk Beyanı dokümanı; hava taşıtlarında kullanılmak üzere üretilen mekanik bağlantı elemanlarına yönelik asgari test gerekliliklerini tanımlayan ve ABD Federal Havacılık İdaresi (FAA) tarafından yayımlanan TSO-C148 belgesine, HSF tarafından üretilen bağlantı elemanlarının uygunluğunun taahhüdüdür.

HSF, bu belge ile şunları beyan eder:

- Tüm ürünler, tasarım aşamasından paketlemeye kadar HSF bünyesinde üretilmektedir,
- Tüm testler, tasarım aşamasından paketlemeye kadar HSF bünyesinde gerçekleştirilmektedir,
- Tüm testler, güncel kalibrasyonu olan ve geçerli kalibrasyon doğrulaması olan test cihazlarıyla yapılmaktadır,
- Tüm kalibrasyonlar için ISO 17025 standartlarına (veya Türkiye için TÜRKAK'a) izlenebilirlik sağlanmaktadır,
- Tüm testler, nitelikli ve yetkili mühendisler tarafından yürütülmektedir,
- Test raporları tam izlenebilirlik sağlamaktadır (HSF Referans No., Parti No., Müşteri Sipariş No.),
- Tüm testler için hem operatörden hem de onaylayıcıdan ayrı ayrı onay alınmaktadır,
- Tüm raporlara zaman sınırlaması olmaksızın erişilebilmektedir,
- Tüm tahribatlı testlerde, test öncesi ve sonrasındaki durumun belgelendiği şahit numune prosedürleri uygulanmaktadır,
- İzlenebilirliği için amacıyla tüm şahit numuneler markalanır.

HSF tarafından gerçekleştirilen güncel tahribatlı ve tahribatsız testler için lütfen HSF web sitesini ziyaret edin:

<https://hsfaerospace.com/laboratory.html>

This Declaration of Compliance document commits HSF to the commitment of the compliance of the fasteners produced by HSF with the TSO-C148 document which is issued by the US Federal Aviation Administration (FAA) that defines the minimum testing requirements for mechanical fasteners intended for use on aircraft.

With this document, HSF declares that:

- *All products are manufactured in-house at HSF, from the design stage through to packaging,*
- *All tests are conducted in-house at HSF, from the design stage through to packaging,*
- *All tests are performed using equipment that is currently calibrated and has undergone valid calibration verification,*
- *Traceability to ISO 17025 standards (or TÜRKAK for Turkey) is maintained for all calibrations,*
- *All tests are conducted by qualified and authorized engineers,*
- *Test reports provide full traceability (HSF Reference No., Lot No., Customer PO),*
- *Separate approvals from both the operator and the approver are obtained for all tests,*
- *All reports have call back capability without any time limitations,*
- *Witness sample procedures—documenting the state of the item before and after testing—are implemented for all destructive tests,*
- *All witness samples are marked to ensure traceability.*

Please visit the HSF website for the current destructive and non-destructive tests performed by HSF:

<https://hsfaerospace.com/laboratory.html>

Fastener Type	Design Properties			Performance Properties					Metallurgical Properties	
	Material	Dimension	Heat Treat	Tensile	Shear	Torque	Tension	Preload	Metallurgy	Discontinuity
Bolts, Screws, Studs	X	X	X	X	X		X		X	X
Structural Nuts	X	X	X	X		X			X	X
Collars	X	X	X	X		X		X	X	X
Inserts, Washers	X	X	X					X	X	X
Rivets, Pins	X	X	X		X				X	X
Captive Screws	X	X	X	X	X				X	X
Sandwich Panel Fasteners (Threaded)	X	X	X	X		X			X	X
Sandwich Panel Fasteners (Unthreaded)	X	X	X						X	X
Skin Fasteners (Threaded)	X	X	X	X		X			X	X
Skin Fasteners (Unthreaded)	X	X	X	X	X		X	X	X	X
TEST STANDARD	Drawing	ASME B1-3M (22)	AMS2750 AMSH6875	ASTM E8/E8M	NASM1312-13	NASM1312-15 (25)	NASM1312-15 (31)	NASM1312-16	ASTM E3 ASTM E140	ASTM E1447 ASTM E1444