

FAR 対応燃焼試験機

航空機に適用される内装品などの部材においては、米国のFAA(Federal Aviation Administration/連邦航空局)により定められた規則であるFAR(Federal Aviation Regulation/連邦航空規則)に基づいて、用途に応じた燃焼試験が要求されます。

燃焼試験機は、部材の難燃性を評価できる装置で、都産技研では、FAR 25.853 Appendix F Part I (b)に準拠した試験ができます。



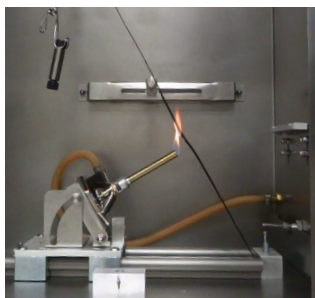
装置外観

装置の特徴

航空機の防火性を目的にFAR25.853に基づいた燃焼試験が要求されています。この規則は北米以外の地域でも採用されているため、航空機業界では、日本を含め世界中で避けて通れない要求事項です。FARの要求によって燃焼試験装置のサイズや装置構成は決められており、導入した装置は、垂直燃焼試験、水平燃焼試験、45度燃焼試験、60度燃焼試験の試験が1台で行える装置です。また、接炎時間、ガス種、ガスの圧力、炎の最低温度、炎の高さなどの試験条件や、燃焼性の判定をするための要求事項も定められています。



点火前

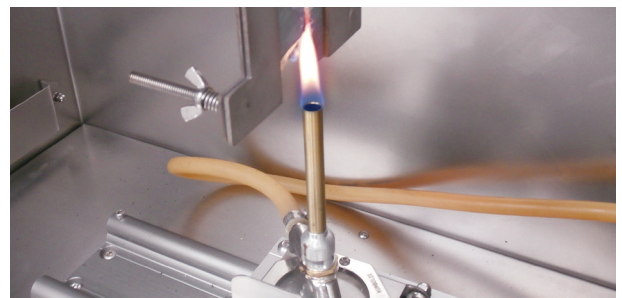


試験中

活用事例

垂直燃焼試験

垂直燃焼試験は部材の用途によって、接炎時間12秒と60秒の2種類の試験が定められています。接炎時間によって、試験の判定基準が異なります。試験前には、試験片の状態調節(温度 $21 \pm 3^{\circ}\text{C}$)、相対湿度 $50 \pm 5\%$ で最低24時間)が必要です。最低三つの試験片に対して試験を行い、試験後の判定として、離炎後の燃焼継続時間、落下物の燃焼時間、燃焼した距離について各試験片の結果を平均した値で評価します。



垂直燃焼試験の様子

S P E C & P R I C E

主な仕様

項目	仕様
対応規格	FAR Part 25 Appendix F Part I (b)(4), (5), (6), (7)
ガス種	メタンガス、純度 99% 以上
バーナー	内径 3/8 inch (10 mm) のブンゼンバーナー
炎の高さ	垂直、水平、45度試験時：1.5 inch (38 mm) 60度試験時：3inch (76 mm)

料金表

依頼試験料金		中小企業	一般
FAR Part 25 Appendix F Part I (b)(4)			
垂直燃焼試験 12秒試験	3測定につき	10,696円	15,991円
	同一試料の4測定目以降、1測定につき	2,738円	3,718円
垂直燃焼試験 60秒試験	3測定につき	31,147円	36,442円
	同一試料の4測定目以降、1測定につき	9,555円	10,535円
FAR Part 25 Appendix F Part I (b)(5)			
水平または45度または60度燃焼性試験	3測定につき	11,974円	17,269円
	同一試料の4測定目以降、1測定につき	5,294円	6,274円
FAR Part 25 Appendix F Part I (b)			
恒温恒湿器による試料の前処理	最初の1時間につき	1,570円	2,345円
	同一試料の前処理で1時間を超える部分、1時間につき	786円	786円

お問い合わせ 機械技術グループ〈本部〉 | TEL 03-5530-2570