

## 繊維製品の耐光堅ろう度試験の標準モデル

## U48AU

外気導入型

放射照度\*1

500  
±100W/m<sup>2</sup>  
(300-700nm)

試験片枚数

108枚  
(寸法65×55×1mm)

連続点灯

48時間

温湿度範囲

63±3°C  
(ブラックパネル温度)  
35~50±5%rh

## U48

外気導入型

温湿度範囲

63±3°C  
(ブラックパネル温度)  
50%rh以下

## 繊維業界で多くの実績

紫外線カーボンアークランプによる促進耐光性試験は、歴史上最も古くからある試験方法です。繊維製品の耐光堅ろう度等級の判定をはじめ、建築内装材、筆記具など、身の回りの日用品の耐光試験評価に広く用いられています。

ランプの連続点灯は 48 時間  
安定した光で高い再現性

ロングライフ型の紫外線カーボンアークランプを採用。当社独自の点灯装置と電気回路を確立し、安定した分光放射照度分布で試験の再現性に優れています。

## 温湿度制御が可能

外気と槽内循環空気を混合しながら安定した温度を供給する連続送風方式を採用。また、安定した湿度を供給する湿度発生機を搭載。試験片に水飛びせず、高精度の温湿度制御を実現しています。

## オプション対応例 (U48AU/U48)

## U48S

冷凍機搭載の低温モデル

## U48AUH / U48H

BPT95°Cの高温モデル

## U48AUB / U48B

ブラックパネル温度自動調節モデル

## U48AUBR / U48BR

ブラックパネル温度記録モデル

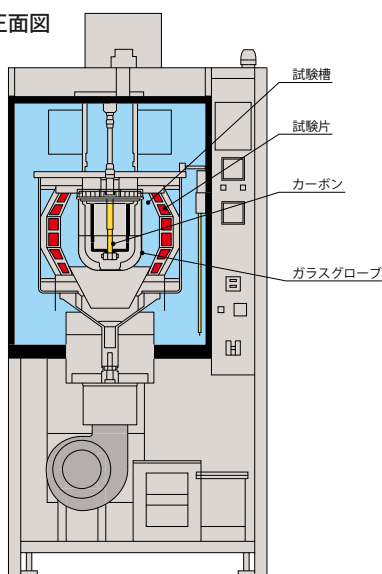
## U48AUBBR / U48BBR

ブラックパネル温度自動調節・記録モデル

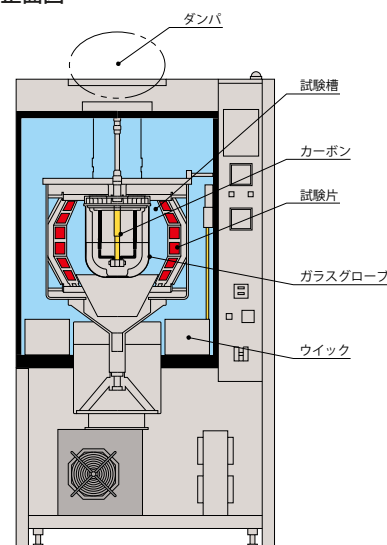
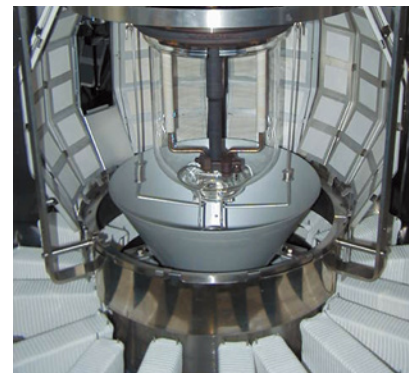
シンプルな外気導入による  
温度制御モデル

試験槽内温度が設定温度より高くなると送風機を動かして外気を取り入れ、試験槽内空気をダンパより放出する構造です。湿度はウイック(給湿布)方式で50%rh以下(成り行き)。

正面図



正面図

標準光源<sup>※2</sup> 下での耐光堅ろう度等級の判定

試験槽内底部のウイック(給湿布)

●試験片枚数はオプションにより異なります。

※1 JIS B 7751 ガラスグローブ使用、放電電圧電流:135±10V / 16±1A、入力電圧一定、放電安定時における値です。 ※2 標準光源:当社製D65AC型

品名		サンシャインウェザーメーター					
型式		S300	S80	S80D	S80L	S80-2D	
外観							
光源		サンシャインロングライフ カーボンアークランプ 1対1灯	サンシャインロングライフ カーボンアークランプ 4対1灯	サンシャインロングライフ カーボンアークランプ 4対1灯	サンシャインロングライフ カーボンアークランプ 4対1灯	サンシャインロングライフ カーボンアークランプ 2灯(4対1灯×2槽)	
連続点灯時間 (時間)		300時間	78時間	78時間	78時間	78時間	
放射照度	(測定波長: 300-700nm)	255W/m <sup>2</sup> ±10% <sup>*1</sup>	255W/m <sup>2</sup> ±10% <sup>*1</sup>	255W/m <sup>2</sup> ±10% <sup>*1</sup>	255W/m <sup>2</sup> ±10% <sup>*1</sup>	255W/m <sup>2</sup> ±10% <sup>*1</sup>	
試験項目	照射	○	○	○	○	○	
	照射+表面スプレ (降雨)	○	○	○	○	○	
	暗黒	—	—	—	○	—	
	暗黒+裏面スプレ (結露)	—	—	○	—	—	
温湿度範囲	照射時	ブラックパネル温度 (BPT)	63±3°C <sup>*2</sup>	63±3°C <sup>*3</sup>	63±3°C <sup>*3</sup>	約17~80±1°C (槽内温度)	63±3°C <sup>*3</sup>
		湿度	30~70±5%rh	30~70±5%rh	30~70±5%rh	30~70±5%rh (BPT63°C)	30~70±5%rh
	照射+表面スプレ (降雨)	槽内温度	制御無し	制御無し	制御無し	制御無し	制御無し
		暗黒時	槽内温度	—	—	—	5~80±1°C
	暗黒時	湿度	—	—	—	20~95±5%rh	—
		暗黒+裏面スプレ (結露)	槽内温度	—	—	30±2°C 95±5%rh	—
	試験片枚数 (試験片寸法)		70枚 (150×70×1mm)	70枚 (150×70×1mm)	76枚 (150×70×1mm)	70枚 (150×70×1mm)	70枚×2槽=140枚 (150×70×1mm)
	試料ホルダ	形状・枚数	傾斜型 35枚	傾斜型 35枚	垂直型 38枚	傾斜型 35枚	傾斜型 35枚×2槽
試料回転枠	直径 回転数	約φ960mm 約1rpm	約φ960mm 約1rpm	約φ960mm 約1rpm	約φ960mm 約1rpm	約φ960mm(1槽あたり) 約1rpm	
電源容量	50Hz/60Hz 漏電遮断器(ELB)	3相200V約51A ELB: 60A	3相200V約39A ELB: 50A	3相200V約41A ELB: 50A	3相200V約60A ELB: 75A	3相200V約39A(1槽あたり) ELB: 50A(1槽あたり)	
所要水量	湿球ポット用	水道水	約0.5L/h	約0.5L/h	約0.5L/h	約0.5L/h	約0.5L/h(1槽あたり)
	湿度発生機用	純水	約7L/h	約7L/h	約7L/h	約7L/h	約7L/h(1槽あたり)
	試料スプレ用	純水	約25L/h (60分中12分スプレ時)	約25L/h (60分中12分スプレ時)	約25L/h (60分中12分スプレ時)	約25L/h (60分中12分スプレ時)	約25L/h(1槽あたり) (60分中12分スプレ時)
	壁冷却水及び 裏面スプレ用	水道水	—	—	壁冷却用: 約342L/h 裏面スプレ: 約10L/h	—	—
	試験槽調温 (水冷冷凍機)用	クーリングタワー水 <sup>*4</sup>	—	—	—	冷凍機(水冷)用 約30L/min	—
本体寸法	幅×奥行×高さ (配管含む寸法)	約180×156×240cm	約136×145×226cm	約136×145×226cm	約136×186×238cm	約227×180×233cm	
	運転質量	約940kg	約560kg	約580kg	約750kg	約1,200kg	
付属装置	放射照度計	オプション	オプション	オプション	オプション	オプション	
	放射照度自動調節装置	—	—	—	—	—	
	ブラックパネル温度自動調節装置	オプション	オプション	オプション	オプション	オプション	
	その他	エアコンプレッサ	—	ウォータークーラ	—	—	

●仕様は改善・改良のため予告なく変更することがあります。●設置場所の条件は JIS Z 8703(試験場所の標準状態)の温度 23 ± 5°C、湿度 65 ± 10%rh です。●サンシャインウェザーメーターにはオプションで試験槽排気用角丸ダクト、垂直・傾斜型試料ホルダ兼用の試料回転枠があります。●試験片枚数はオプションにより異なります。  
 ※1 JIS B 7753 フィルタ A 使用、放電電圧電流: 50 ± 2V / 60 ± 2A、入力電圧一定、放電安定時においての値です。 ※2 オプションで槽内温度 17°C の低温仕様「S300L」、BPT95°C の高温仕様「S300H」があります。  
 ※3 オプションで槽内温度 17°C の低温仕様「~L」、BPT95°C 高温仕様「~H」、ブラックパネル温度自動調節「~B」、ブラックパネル温度記録「~BR」、ブラックパネル温度自動調節・記録「~BBR」があります (U48 型と U48AU 型は「~L」除く)。 ※4 クーリングタワーが別途必要です (配管距離等により必要冷却能力とポンプ容量が異なります)。冷却水 (クーリングタワー水など) が用意できない場合、屋外設置型空冷式冷凍機もあります (配管距離等により冷凍機の容量が異なります)。

紫外線蛍光灯 ウェザーメーター	紫外線フェードメーター		キセノンウェザーメーター(テーブル型)		紫外線照射装置	
	FUV	U48	U48AU	XT750	XT750L	H40
						
紫外線蛍光灯 FS-40 8灯(同時点灯)	紫外線ロングライフ カーボンアークランプ	紫外線ロングライフ カーボンアークランプ	750W空冷式 キセノンランプ 1灯	750W空冷式 キセノンランプ 1灯	水銀ランプ1灯 (ランプ定格:400W)	水銀ランプ1灯 (ランプ定格:750W)
—	48時間	48時間	—	—	—	—
12~42W/m <sup>2</sup> (270-700nm) 0.47~1.48W/m <sup>2</sup> (310nm)	500±100W/m <sup>2</sup> *5	500±100W/m <sup>2</sup> *5	2,000~30,000lx*6	2,000~30,000lx*6	放電電圧電流 130±10V, 3.3±0.4A	放電電圧電流 500±50V, 1.6±0.2A
○	○	○	○	○	○	○
オプション	—	—	—	—	—	—
○	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
50~80±3°C (28~30W/m <sup>2</sup> 時)	63±3°C*3	63±3°C*3	RT+10±2°C (槽内温度)	25~60±1°C (槽内温度)	57±3°C	45±5°C (槽内温度)
制御無し	50%rh以下(制御無し)	35~50±5%rh	—	—	—	—
オプション	—	—	—	—	—	—
40~70±3°C	—	—	—	—	—	—
制御無し	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
48枚*7 (150×75×1mm)	108枚 (65×55×1mm)	108枚 (65×55×1mm)	有効照射面積 250×250mm 試料台引出し口高さ 60mm	有効照射面積 250×250mm 試料台引出し口高さ 60mm	24枚 (100×50×2mm又は150×70×1mm)	3枚 (300×300×6.5mm)
26枚	傾斜型18枚	傾斜型18枚	—	—	—	—
—	約φ508mm 約3rpm	約φ508mm 約3rpm	—	—	約φ628mm 約1rpm	約φ574mm 約3rpm
単相200V約11A ELB: 15A	単相200V約21A ELB: 40A	単相200V約41A ELB: 50A	単相200V約12A ELB: 15A	単相200V約18A ELB: 20A	単相100V約10A ELB: 15A	単相100V約25A ELB: 30A
純水 約2L/h	約0.5L/h	純水 約7L/h	—	—	—	—
オプション	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
約138×62×149cm	約95×88×175cm	約95×103×205cm	約99×62×57cm	約99×68×133cm	約75×84×117cm	約82×67×123cm
約210kg	約280kg	約300kg	約90kg	約200kg	約90kg	約130kg
オプション	オプション	オプション	オプション	オプション	—	—
○	—	—	—	—	—	—
—	オプション	オプション	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

● RT: 室温 (Room Temperature)

※5 JIS B 7751 ガラスグローブ使用、放電電圧電流:135±10V / 16±1A、入力電圧一定、放電安定時における値です。

※6 10~138W/m<sup>2</sup>(300-700nm)に相当

※7 ブラックパネルセンサ受光器を除く

本カタログに記載の仕様は改善・改良のため予告なく変更する場合があります。本体の付属品・オプション品については、最新の仕様書をご確認ください。  
本カタログに記載の試験規格はカタログ制作当時のものです。また、試験規格内の全ての試験条件に対応することを示すものではありません。試験規格は定期的に見直し・改正されますので、最新の規格内容をご確認ください。



## スガ試験機株式会社 Suga Test Instruments Co.,Ltd.

[www.suga-global.com](http://www.suga-global.com)  
[www.sugatest.co.jp](http://www.sugatest.co.jp)

本社	〒 160-0022	東京都 新宿区 新宿 5-4-14	tel 03-3354-5241	fax 03-3354-5275
光研究所	〒 160-0022	東京都 新宿区 新宿 6-10-2	tel 03-6867-0810	fax 03-6867-0811
日高・川越工場	〒 350-1213	埼玉県 日高市 高萩 1973-1	tel 042-985-1661	fax 042-989-6626
名古屋支店	〒 465-0051	名古屋市 名東区 社が丘 1-605	tel 052-701-8375	fax 052-701-8513
大阪支店	〒 564-0053	大阪府 吹田市 江の木町 3-23	tel 06-6386-2691	fax 06-6386-5156
広島支店	〒 733-0033	広島市 西区 観音本町 2-12-11	tel 082-296-1501	fax 082-296-1503