

JIS C 5901/JIS C 5961とJIS C 61300規格群との対応表

2020.10.20

赤字は2020.9.23からの改訂部分

JIS C 5901:2001 光伝送用受動部品試験方法	JIS C 5961:2005 光ファイバコネクタ試験方法	JIS C 61300-X-YY 光ファイバ接続デバイス及び光受動部品—基本試験及び測定手順	JIS化状況	IEC 61300-X-YY	IEC状況	備考
4 試験の状態	4 試験の状態					JIS C 60068-1を引用。JIS C 61300規格群ではJIS C 61300-1の標準環境条件を引用しているので問題なしと判断。
5 外観及び構造	5 外観及び構造	3-1 外観検査及び機械的検査	2013制定	Visual and mechanical examination		JIS C 5961のかん合性は、損失測定、繰返しかん合試験などで確認できるため不要と判断。
-	6.1, 6.2 フェルル外径 フェルル光ファイバ挿入穴径及び非弾性スリーブ内径	3-36 光ファイバコネクタフェルルの内径及び外径の測定	2012制定	Measurement methods for the inside and outside diameters of fibre optic connector ferrules		非弾性スリーブ内径はJIS化不要と判断。
-	6.3 フェルル及び光ファイバ付きフェルルの同心度	3-25 直角端面フェルル及び光ファイバ取付け直角端面フェルルの同心度測定	2014制定 2019改正	Concentricity of the non-angled ferrules and non-angled ferrules with fibre		
-	6.4 光ファイバ挿入穴角度	3-54 円筒形フェルルのフェルル穴軸とフェルル軸との角度ずれ測定	2020制定	Angular misalignment between ferrule bore axis and ferrule axis for cylindrical ferrules		
-	6.5 光ファイバコアの出射角度	3-26 光ファイバとフェルル軸との角度ずれの測定	2011制定	Measurement of the angular misalignment between fibre and ferrule axes		
-	6.6 球面研磨光コネクタの曲率半径	3-16 球面研磨光ファイバコネクタのフェルル端面の曲率半径測定	2012制定 2016廃止 3-47へ移行	Endface radius of spherically polished ferrules	IEC廃版。3-47に統合	
-	6.7 球面偏心率	3-15 球面研磨光ファイバコネクタのフェルル端面の頂点偏心率測定	2012制定 2016廃止 3-47へ移行	Dome eccentricity of a convex polished ferrule endface	IEC廃版。3-47に統合	
-	6.8 フェルルの斜め研磨角度	3-17 斜め研磨光ファイバコネクタのフェルルの端面角度測定	2013制定 2016廃止 3-47へ移行	Endface angle of angle-polished ferrules	IEC廃版。3-47に統合	
-	6.9 プラグのキーと斜め研磨面傾斜方向との角度	3-18 斜め端面光ファイバコネクタのキー精度測定	JIS化不要。3-47でカバー	Keying accuracy of an angled endface connector	IEC廃版。3-47に統合	
-	6.10 多心光ファイバフェルルの穴位置精度	3-27 多心光ファイバコネクタプラグの穴位置測定	2012制定	Measurement method for the hole location of a multiway connector		
-	6.11 フェルル端面からのファイバ引込み量	3-23 フェルル端面からの光ファイバ引込み量測定	2013制定 2016廃止 3-47へ移行	Fibre position relative to ferrule endface	IEC廃版。3-47に統合	
-	6.6~6.9, 6.11	3-47 干渉法による直角PC端面及び斜めPC端面単心円筒形フェルルの端面形状測定	2016制定	End face geometry of PC/APC spherically polished ferrules using interferometry		
-	6.12 偏波保持光ファイバ付き光コネクタのキー位置精度	3-24 偏波面保存光ファイバ付き光ファイバコネクタのキー位置精度測定	2012制定	Keying accuracy of optical connectors for polarization maintaining fibre	IEC 2.0 廃版	IEC 61300-3-40と共にIEC 61300-3-55に統合された。技術的内容に差がなく、JISは廃止しない。
6.2 光損失	7.1 挿入損失	3-4 損失測定	2011制定 2017改正	Attenuation		
6.3 光損失の偏光依存性	-	3-2 シングルモード光デバイスの光損失の偏光依存性	2012制定	Polarization dependent loss in a single-mode fibre optic device		
6.4 行列計算法による光損失の偏光依存性	-	3-12 SMF光部品の挿入損失の偏波依存性測定:マトリクス法	JIS化不要。3-2でカバー	Polarization dependence of attenuation of a single-mode fibre optic component: Matrix	IEC 1.0 廃版	
6.5 反射減衰量	7.2 反射減衰量	3-6 反射減衰量測定	2011制定	Return loss		
-	7.3 偏波面保存光ファイバ付き光コネクタの消光比	3-40 偏波面保存光ファイバ付き光ファイバコネクタプラグの偏波消光比測定	2014制定	Extinction ratio of a polarization maintaining (pm) fibre pigtailed connector	IEC 1.0 廃版	IEC 61300-3-24と共にIEC 61300-3-55に統合された。技術的内容に差がなく、JISは廃止しない。
6.6 反射減衰量の偏光依存性	-	3-19 SMF光部品の反射減衰量の偏波依存性測定	JIS化不要。不要なため	Polarization dependence of return loss of a single-mode fibre optic component		
6.7 アイソレーション(遠端クロストーク)	-	3-9 遠端クロストーク測定	JIS化不要。3-29, 50でカバー	Far-end crosstalk		
6.8 光スイッチの制御安定性	-	3-13 光スイッチの制御安定性測定	JIS化不要。不要なため	Control stability of a fibre optic switch	IEC 1.0 廃版	
6.9 光スイッチの切替時間及びバウンス時間	-	3-21 切替時間測定	2016制定	Switching time		
6.10 可変光減衰器の設定減衰量の精度と再現性	-	3-14 可変光減衰器の減衰量の設定誤差及び再現性測定	2016制定	Error and repeatability of the attenuation settings of a variable optical attenuator		
7.1 耐振性	8.1 耐振性	2-1 正弦波振動試験	2012制定	Vibration (sinusoidal)		
7.2 耐衝撃性	8.2 耐衝撃性	2-9 衝撃試験	2012制定	Shock		
-	8.3 繰返し動作	2-2 繰返しかん合試験	2011制定	Mating durability		
-	8.4 フェルル引き抜き力	3-33 ピンゲージを用いた割りスリーブのフェルル引抜き力測定	2014制定	Withdrawal force from a resilient alignment sleeve using gauge		
-	8.5 フェルル押圧力	3-22 フェルル押圧力測定	2014制定	Ferrule compression force		

JIS C 5901:2001 光伝送用受動部品試験方法	JIS C 5961:2005 光ファイバコネクタ試験方法	JIS C 61300-X-YY 光ファイバ接続デバイス及び光受動部品—基本試験及び測定手順	JIS化状況	IEC 61300-X-YY	IEC状況	備考
-	8.6 結合部接続強度(軸方向)	2-6 かん合部締結強度試験(軸方向引張り)	2014制定	Tensile strength of coupling mechanism		
7.3 バンブ(繰返し衝撃)	-	2-8 バンブ試験	JIS化不要: 不要なため	Bump	IEC 1.0廃版	
-	8.7 光コネクタ取付け部強度(軸方向)	2-55 光アダプタ取付け強度試験—軸方向	2019制定	Strength of mounted adaptor		
-	8.8 光コネクタ取付け部強度(トルク)	-	JIS化不要: 不要なため	-		
-	8.9 光コネクタ取付け部強度(横方向)	2-3 せん断荷重試験	JIS化不要: 不要なため	Static shear load	IEC 1.0廃版	
7.4 落下強度(光ファイバコード)	8.10 落下強度	2-12 落下衝撃試験	2011制定	Impact		
7.5 光ファイバコードクランプ強度(軸方向引張り)	8.11 光ファイバコードクランプ強度(軸方向への引張り)	2-4 光ファイバクランプ強度試験(軸方向引張り)	2015制定 2020改正	Fibre/cable retention		
-	8.12 光ファイバコードクランプ強度(屈曲)	2-44 光ファイバクランプ強度試験(繰返し曲げ)	2015制定	Flexing of strain relief of fibre optic devices		
-	8.13 結合力及び離脱力	3-11 結合力及び離脱力測定	2013制定	Engagement and separation forces		
-	8.14 結合部接続強度(トルク)	2-15 結合部ねじり試験	2012制定	Torque strength of coupling mechanism		
-	8.15 結合部接続強度(横方向)	2-7 かん合部締結強度試験(曲げモーメント)	2015制定	Bending moment		
7.6 光ファイバコードクランプ強度(軸方向圧縮)	8.16 光ファイバコードクランプ強度(軸方向圧縮)	2-11 光ファイバクランプ強度試験(軸方向圧縮)	2015制定	Axial compression		
7.7 光ファイバコードクランプ強度(ねじり)	8.17 光ファイバコードクランプ強度(ねじり)	2-5 光ファイバクランプ強度試験(ねじり)	2013制定	Torsion		
-	8.18 ハンマー衝撃	2-12(旧版) 落下試験	JIS化不要: 不要なため	-	IEC 1.0 旧版	
-	8.19 ゲージ保持力	3-10 ゲージ保持力測定	JIS化不要: 不要なため	Gauge retention force	IEC 2.0廃版。3-33へ統合。	

8.1 塩水噴霧	9.1 塩水噴霧	2-26 塩水噴霧試験	2013制定	Salt mist		
8.2 温度サイクル	9.2 温度サイクル	2-22 温度サイクル試験	2012制定	Change of temperature		
8.3 耐湿性(定常状態)	9.3 耐湿性(定常状態)	2-19 高温高湿試験(定常状態)	2009制定	Damp heat (steady state)		
8.4 耐湿性(温湿度サイクル)	9.4 耐湿性(温湿度サイクル)	2-21 混合温湿度サイクル試験	2012制定	Composite temperature/humidity cyclic test		
8.5 耐熱性	9.5 耐熱性	2-18 高温試験	2009制定	Dry heat - High temperature		
8.6 耐寒性	9.6 耐寒性	2-17 低温試験	2009制定	Cold		
8.7 耐磁性	-	2-39 外部磁界試験	JIS化不要: 不要なため	Susceptibility to external magnetic	IEC 1.0廃版	
8.8 最大入力パワー	-	2-14 高光パワー試験	2011制定 2020改正	High optical power		
-	9.7 ダスト	2-27 ダスト試験(層流)	2014制定	Dust - Laminar flow		

付表1 対応国際規格	-	各JIS C 61300に記載。				
付表2 共通装置の個別仕様	-	各JIS C 61300に規定。				
-	附属書1(規定)挿入損失及び反射減衰量の測定条件	測定光源、受光器、励振器の規定は、JIS C 61300-1、3-4、3-6に規定済み。マスタ光コネクタの規定は、基準光コネクタに用語を変え、JIS C 5962:2018の用語及び定義並びに附属書1に規定。				
-	附属書2(規定)フェール引抜き力の負荷を加える速度	JIS C 61300-3-33に規定。				
-	附属書3(規定)ファイバ引込み量とファイバ突出し量の計	JIS C 61300-3-23(JIS C 61300-3-47へ移行)に規定。				