

JEITA

電子情報技術産業協会規格

Standard of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

JEITA ET-4501

プリントドエレクトロニクス
－OLED素子－

フレキシブルOLED素子に対する機械的ストレス試験

Printed Electronics

－ OLED elements －

Mechanical stress testing of OLED elements formed
on flexible substrates

2015年6月制定

作 成

プリントドエレクトロニクス標準化専門委員会

Technical Standardization Subcommittee on Printed Electronics

発 行

一般社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

目 次

ページ

まえがき	
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 測定及び試験のための標準大気条件	2
5 電氣的及び光学的性能の測定方法	3
5.1 一般事項	3
5.2 試験の準備	3
5.3 IVL 特性	3
5.4 光束	3
6 機械的ストレス試験	3
6.1 一般事項	3
6.2 曲げ試験	3
6.3 巻き込み試験	5
6.4 ねじり試験	6
6.5 引張り試験	8
7 故障基準	9
附属書 A (規定) IVL 特性	10
附属書 B (規定) 光束	11
参考文献	12
解説	13

まえがき

この規格は、一般社団法人 電子情報技術産業協会（JEITA）のプリントエレクトロニクス標準化専門委員会の審議を経て、同委員会で承認し制定した。

この規格は、著作権法によって保護されている著作物であるため、許可なくこの規格の一部又はすべてを複製・転載することを禁止する。

この規格は、この規格の一部が、工業所有権（特許権、実用新案権、意匠権など）に抵触する可能性に関係なく制定されている。一般社団法人 電子情報技術産業協会は、このような工業所有権に係る確認について、責任はもたない。

電子情報技術産業協会規格

プリントドエレクトロニクス
－OLED 素子－
フレキシブル OLED 素子に対する機械的ストレス試験
Printed Electronics
－ OLED elements –
Mechanical stress testing of OLED elements formed on flexible substrates

序文

プリントドエレクトロニクス（PE）の技術の進捗に伴い、当該技術を活用して電子部材を作製することが可能になり、既に商品化も始まっている。これら新たな領域の商品を普及させるうえで、統一した評価法の標準を早期に作成することは、当該業者間での材料供給者と使用者との両者にとって有益である。このような背景を踏まえて **JEITA** 規格を作成した。

1 適用範囲

この規格は、プリントドエレクトロニクス技術によってフレキシブル基板上に構成するフレキシブル OLED（有機エレクトロルミネッセンス）素子のための機械的ストレス試験方法について規定する。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

- IEC 62341-5** Organic light emitting diodes (OLED) displays – Part 5-2: Mechanical endurance test methods
IEC 62715-6-1 Flexible display devices – Part 6-1: Mechanical stress test methods
IEC 62922 Organic light emitting diode (OLED) panels for general lighting – Performance requirements

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、**IEC 62715-6-1** 及び **IEC 62922** によるほか、次による。

3.1**一般用語** (General terms)**3.1.1****OLED 素子** [OLED element(s)]

陽極と陰極で挟まれた 1 層以上の有機発光層を有する発光素子で、照明及びディスプレイに用いる発光素子。バックライトなどのディスプレイ用途としては、印刷法による OLED 素子の形成方法が適用可能である。

3.1.2**プリントド OLED 素子** [Printed OLED element(s)]

1 層以上を印刷方法で形成している OLED 素子。印刷法で形成される層は、陽極、正孔注入層、正孔輸送層、発光層、電子輸送層、電子注入層、電荷発生層、陰極、絶縁膜、平滑化層などから選択する。