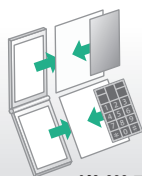


圧力測定  
フィルム プレスケール 活用事例

[No.19]

## 測定対象



携帯電話等組立

## 目的

携帯電話の防水性能確認と  
工程の安定化

## 成果

得率向上

品質向上

不具合解析

## 業種

携帯電話・スマートフォン・多機能携帯端末メーカー

## 用途

組立治具の圧力均一性を確認

## 課題

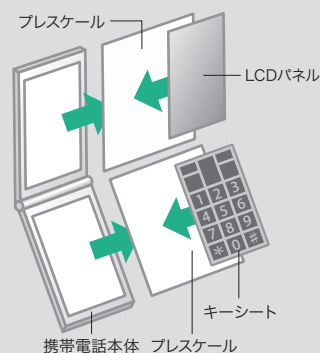
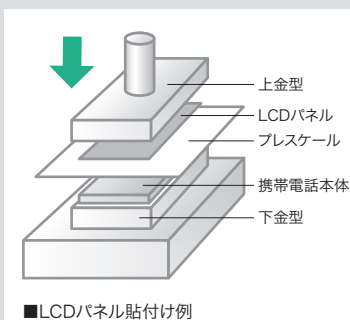
携帯電話は小型化・薄型化に加え、防水機能のニーズが高まっている。防水携帯の組立は、非防水携帯と異なり、組立によるバラツキが防水性能に大きく影響する。また、防水構造部品が多く、非防水携帯と比較して、組立工数の増大や組立不良による防水機能不良が発生しやすい。そのため、部品組立時は組立治具の圧力均一性の確認が課題となっている。

## 測定

使用製品: プレスケール(極超低压用 LLLW、超低压用 LLW、低压用 LW)

## ■防水型携帯電話

防水型携帯ではLCDパネルや貼り付けタイプのキーシートなど防水構造部品が全部で数十個。これらの組み立てで用いる組立治具の圧力バランスをプレスケールでチェック。

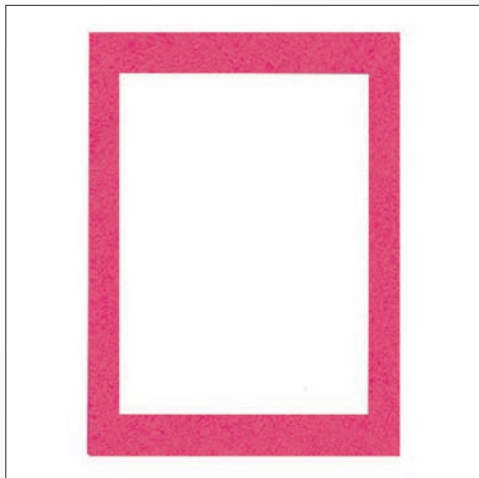


- 1) 携帯電話の組立部品を組立治具に載せる
- 2) 適切な大きさにカットしたプレスケールを挟む
- 3) 組立治具で加圧
- 4) プレスケールを取り出し、色の濃淡で貼り付け箇所の平坦度と全体の圧力バランスをチェック
- 5) 圧力バランスが悪い場合、治具の圧力バランスを調整して再度プレスケールでチェック
- 6) 発色の濃淡が均一になれば、実際の組立作業をスタート

## 結果 (イメージ)

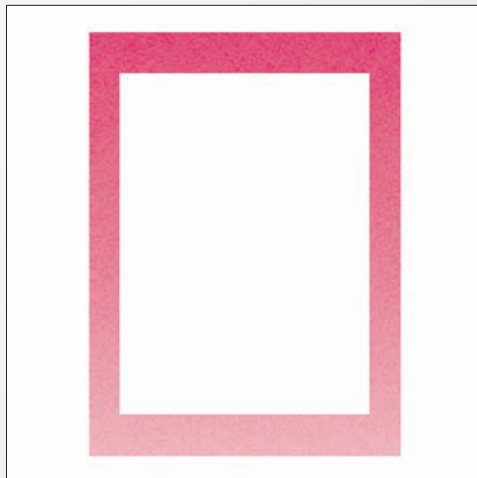
### 【正 常】

圧力の均一性を確保



### 【不 良】

圧カムラが発生



## 導入効果

- 得率向上に効果があり、製品の品質、精度が向上する。
- 製品の個体間のバラつきが減少する。
- 不具合発生時に解析の時間が短縮できる。

#### プレスケールを使わない場合

組立作業前に貼り付け箇所の平坦度と治具の圧力バランスがチェックされていないため、**組立後の製品の防水性能が不十分になることがある。**

#### プレスケールを使用した場合

組立作業前に貼り付け箇所の平坦度と治具の圧力バランスがチェックされるため、**組立後の製品の防水性能が保たれる。**

プレスケールの詳細は ▶▶▶ <http://fujifilm.jp/prescale/>

※本カタログに記載の仕様および性能は、改良のため予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。使用している画像はイメージであり、実際に測定したものとは異なります。

富士フイルム株式会社

産業機材事業部／〒107-0052 東京都港区赤坂9-7-3

Email [prescale-info@fujifilm.co.jp](mailto:prescale-info@fujifilm.co.jp)

URL <http://fujifilm.jp/business/material/prescale/index.html>

<https://fujifilm.jp/business/material/prescale/promotion/index.html>