

EA729Z-1～-6 圧力測定フィルム

エスコ品番	仕様	測定範囲	分類
EA729Z-1	極超低圧用	0.2～0.6MPa	ツーシートタイプ
EA729Z-2	超低圧用	0.5～2.5MPa	
EA729Z-3	低圧用	2.5～10MPa	
EA729Z-4	中圧用	10～50MPa	モノシートタイプ
EA729Z-5	高圧用	50～130MPa	
EA729Z-6	超高圧用	130～300MPa	

●構造と原理

ツーシートタイプ: 極超低圧から低圧までの低い圧力領域をカバー

モノシートタイプ: 中圧から超高圧までの高い圧力領域をカバー

■ツーシートタイプ

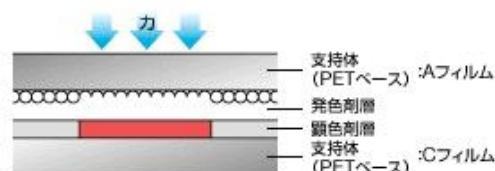
AフィルムとCフィルムの2つのフィルムから構成されており、薬品塗布面同士を重ね合わせて使用します。

【Aフィルム】(80～100 μ m程度)

黒いビニールの袋の中に入っています。支持体(ポリエチレンテレフタレートフィルム)の上に発色剤層(マイクロカプセルが塗布されており中に発色剤が入っています。)が塗布されています。

【Cフィルム】(80～100 μ m程度)

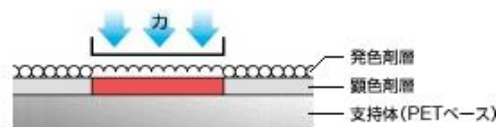
青いビニールの袋の中に入っています。支持体はAフィルムと同様にポリエチレンテレフタレートフィルムで、この支持体の上に顕色剤層(発色剤と顕色剤が反応して赤く発色します。)が塗布されています。



■モノシートタイプ(100～120 μ m程度)

1枚のフィルムで構成されています。

フィルムは黒いビニールの袋の中に入っています。支持体はポリエチレンテレフタレートフィルムです。その上に発色剤(マイクロカプセルが塗布されており)と顕色剤が塗布されています。モノシートタイプは中に保護シートが入っており、使用時に発色剤層、顕色剤層に水や油が付かないようにこれで保護して下さい。

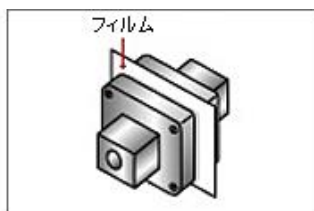


■発色の原理

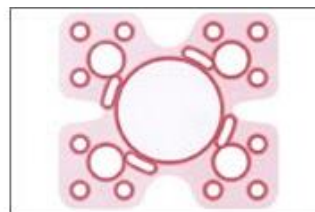
発色剤層のマイクロカプセルが圧力によって破壊され、その中の発色剤が顕色剤に吸着し、化学反応で赤く発色します。



1.フィルムを測定に必要な形に切り取ります。



2.切り取ったフィルムを測定箇所へ挟み込み加圧します。



3.フィルムを取り出し、圧力分布を目視判断します。

■利用例

- ・締結部の締め圧測定: エンジン、ギアボックス、バルブ、油圧シリンダーなど
- ・基板、液晶の圧測定: 各種液晶モニター、精密基板
- ・ロール接触圧の測定: 塗工機などのニップロール、カレンダーロール間、エンボスロール間など
- ・接触圧の測定: プレーキ、クラッチ板、シルク印刷や基板のスキージ圧
- ・圧縮面の測定: 合板、積層板の平面プレス、液晶
- ・設置圧の測定: 機械、橋梁、タイヤやキャタピラの設置圧
- ・巻取圧の測定: フィルム、紙、コイル
- ・あたり具合の測定: 金型、プレス機の平行度チェックなど