

プラスチックフィルムのぬれ張力の測定

ぬれ張力試験液

Wetting tention test mixture

プラスチックフィルムの表面に、インキやコーティングや接着剤を施す際、フィルム表面に改質処理を行います。この時ぬれ張力が増加しますので、ぬれ張力を測定することで、経験的にインキやコーティングや接着剤の保持能力を知ることが出来ます。

この試験液は、JIS K 6768:1999 に従って調製されたものです。個々の製品の名称は、「ぬれ張力試験液 38.0mN/m」で、直接ぬれ張力値を表示します。ぬれ張力の単位換算は、 $1\text{mN/m}=10^{-3}\text{N/cm}=1\text{dyne/cm}$ で、mN/m の呼称は、ミリニュートン毎メートルです。ぬれ張力試験液 38.0 mN/m の調製は、正確にエチレングリコールモノエチルエーテル 46.0ml とホルムアミド 54.0ml を混合したものあり、この溶液のぬれ張力が 38.0mN/m を示す、と規定されます。

試験方法は、試験液をフィルムの表面に綿棒等で広げそのぬれ状態を見ることで知ることが出来ます。詳細は JIS をご参照願います。なお試験表面のぬれ張力の測定は、温度 23℃、相対湿度 50% の標準試験室雰囲気 (JIS K 7100) で行います。これと異なる温度・湿度での測定では、換算表よりぬれ張力を算出します。ぬれ状態を見易くするため、青色染料を極微量添加してます。経時的に緑がかりますが、ぬれ張力には変わりありません。

製品一覧（容量：各 50ml）

製品コード	ぬれ張力試験液	定価
55011-1636	22.6 mN/m	2,500
55012-1636	25.4 mN/m	2,500
55013-1636	27.3 mN/m	2,500
55014-1636	30.0 mN/m	2,500
55015-1636	31.0 mN/m	2,500
55020-1636	32.0 mN/m	2,500
55025-1636	33.0 mN/m	2,500
55030-1636	34.0 mN/m	2,500
55035-1636	35.0 mN/m	2,100
55040-1636	36.0 mN/m	2,500
55045-1636	37.0 mN/m	2,500
55050-1636	38.0 mN/m	2,500
55055-1636	39.0 mN/m	2,500
55060-1636	40.0 mN/m	2,500
55065-1636	41.0 mN/m	2,500
55070-1636	42.0 mN/m	2,500
55075-1636	43.0 mN/m	2,500
55080-1636	44.0 mN/m	2,500

製品コード	ぬれ張力試験液	定価
55085-1636	45.0 mN/m	2,500
55090-1636	46.0 mN/m	2,500
55095-1636	48.0 mN/m	2,500
55100-1636	50.0 mN/m	2,500
55105-1636	52.0 mN/m	2,500
55110-1636	54.0 mN/m	2,500
55115-1636	56.0 mN/m	2,500
55120-1636	58.0 mN/m	2,500
55125-1636	59.0 mN/m	2,500
55130-1636	60.0 mN/m	2,500
55135-1636	61.0 mN/m	2,500
55140-1636	62.0 mN/m	2,500
55145-1636	63.0 mN/m	2,500
55150-1636	64.0 mN/m	2,500
55155-1636	65.0 mN/m	2,500
55160-1636	67.0 mN/m	2,500
55165-1636	70.0 mN/m	2,500