

4000mm以上フィルムロールの1875～2125mmを中央部、端から250mm以内を端部として、中央部と端部それぞれからフィルムを切り出し、示差走査熱量計（TA Instruments社製DSC Q100）により、20 / 分の昇温速度にて30～280 の範囲で測定を実施した。この測定により得られた示差走査熱量測定チャートにおけるポリエステル結晶融解ピーク前の微小吸熱ピーク温度をTmeta（ ）とした。なおTmetaはポリエステルフィルムに対する熱処理温度の履歴として出現する。

各実施例・比較例で用いる調整法を参考例として示す。

【0032】

〔実施例1～3〕

10

100質量部のポリエステル樹脂1を圧力1kPaの減圧条件下、温度170 で4時間乾燥した後、押出機に供給し275～285 で熔融押出を行った。ステンレス鋼繊維を焼結圧縮した平均目開き80μmのフィルターで濾過した後、T字型口金よりシート状に押し出し、静電印加キャスト法を用いて表面温度20 の鏡面キャストイングドラムに巻き付けて冷却固化せしめた。この未延伸フィルムを予熱ロールにて85 に予熱後、上下方向からラジエーションヒーターを用いて100 まで加熱しつつロール間の周速差を利用して長手方向に3.3～3.4倍延伸し、引き続き冷却ロールにて25 まで冷却し、一軸配向（一軸延伸）フィルムとした。

【0033】

20

次いで、一軸配向（一軸延伸）フィルムをクリップで把持してオープン中にて100 の熱風にて予熱し、引き続き連続的に延伸工程において120 熱風で加熱しながら幅方向に3.9倍延伸した。なお、幅方向の延伸については、延伸工程の中間点における延伸倍率を3.0倍とし、中間点にて幅方向延伸の71%が完了するように設定した。得られた二軸配向（二軸延伸）フィルムは中間工程を経て熱処理工程に導き、第1の熱処理として205～210 の熱風にて3.5秒、第2の熱処理として210～215 の熱風にて20秒間処理を行った。なお、中間工程は周囲を断熱壁で囲われており、熱風等による加熱は実施せず、工程内の排気のみを行い、雰囲気温度を150 に調整した。また、中間工程のフィルム通過時間は3.5秒であった。熱処理工程を経たフィルムを200 にて幅方向に6%の弛緩処理を実施した後に続けて100 まで冷却した次いで、フィルムをオープンより引き出し、幅方向両端部を除去した後に巻き取り、厚さ125μm、幅5500mmのポリエステルフィルムロールを得た。得られたポリエステルフィルムの特性を表1に示す。

30

【0034】

得られたフィルムロールの中央部、端部ともに、方向によらず高い耐加水分解性能とコート密着性を有した非常に優れたフィルムであった。また、フィルムロール幅が4000mm以上であり生産性に優れた二軸配向ポリエステルフィルムであった。

【0035】