(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2009-227925
(P2009-227925A)
(43)公開日　平成21年10月8日(2009.10.8)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
C09J 7/00	(2006.01)	C09J 7/00		4J004
C09J 133/08	(2006.01)	C09J 133/08		4J040
C09J 193/04	(2006.01)	C09J 193/04		
C09J 133/10	(2006.01)	C09J 133/10		

審査請求 未請求　請求項の数 4　OL　（全 10 頁）

(21)出願番号　特願2008-78184(P2008-78184)
(22)出願日　平成20年3月25日(2008.3.25)

(71)出願人　000002174
積水化学工業株式会社
大阪府大阪市北区西天満２丁目４番４号
(74)代理人　100086586
弁理士　安富　康男
(74)代理人　100119529
弁理士　諸田　勝保
(72)発明者　渡辺　重一
兵庫県尼崎市潮江５－８－６　積水化学工業株式会社内
(72)発明者　加藤　健二
兵庫県尼崎市潮江５－８－６　積水化学工業株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】粘着テープ

(57)【要約】
【課題】常温から高温までの広い温度領域において高い粘着力を有する粘着テープを提供する。
【解決手段】アクリル酸－ｎ－ブチルを７０～９０重量％含有するモノマー混合物を共重合してなるアクリル系共重合体と、ロジンエステル系粘着付与樹脂とを含有する粘着テープであって、６０～１００℃において、ポリプロピレン板に対する１８０°ピール力が１０Ｎ／２５ｍｍ幅以上であり、６０～１００℃において、ポリプロピレン板に対する保持力が２ｍｍ以下であり、かつ、厚み５０μｍとした場合に、ＪＩＳ　Ｋ　７１５０に準拠した方法によって測定したヘイズ値が２０～４０である粘着テープ。
【選択図】なし

【特許請求の範囲】
【請求項１】
アクリル酸－ｎ－ブチルを７０～９０重量％含有するモノマー混合物を共重合してなるアクリル系共重合体と、ロジンエステル系粘着付与樹脂とを含有する粘着テープであって、６０～１００℃において、ポリプロピレン板に対する１８０°ピール力が１０Ｎ／２５ｍｍ幅以上であり、
６０～１００℃において、ポリプロピレン板に対する保持力が２ｍｍ以下であり、かつ、厚み５０μｍとした場合に、ＪＩＳ　Ｋ　７１５０に準拠した方法によって測定したヘイズ値が２０～４０である
ことを特徴とする粘着テープ。
【請求項２】
アクリル系共重合体は、アクリル酸－ｎ－ブチルと、（メタ）アクリル酸エステルモノマーとを主成分として共重合させてなる共重合体であることを特徴とする請求項１記載の粘着テープ。
【請求項３】
ロジンエステル系粘着付与樹脂は、軟化点が１３０℃以上であることを特徴とする請求項１又は２記載の粘着テープ。
【請求項４】
アクリル系共重合体の含有量が８０～９０重量％であり、ロジンエステル系粘着付与樹脂の含有量が５～２０重量％であることを特徴とする請求項１、２又は３記載の粘着テープ。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、常温から高温までの広い温度領域において高い粘着力を有する粘着テープに関する。
【背景技術】
【０００２】
近年、感圧性接着剤組成物の使用範囲が広がり、それに伴って要求される特性も高度化する傾向にある。特に、感圧性接着剤組成物の使用温度範囲が上昇し、今まで以上に高温での接着性が重要となってきている。
感圧性接着剤組成物は、ゴム系のものとアクリル系のものとに大別される。このうち、ゴム系のものは常温付近での接着特性に優れているが、その反面耐熱性、耐候性に劣ることから、高温での接着特性に優れることが望まれる用途に対しては、アクリル系のものが主に用いられている。
【０００３】
ところで、（メタ）アクリル系ポリマーは、それ自身が粘着性を有し、粘着付与樹脂を添加しなくとも感圧性接着剤となり得るが、粘着付与樹脂を添加したものに比べ、常温での接着力が弱い。このため、通常は他の感圧性接着剤と同様に、粘着付与樹脂を添加して常温での接着力を向上させている。
ところが、粘着付与樹脂を添加すると、接着力の温度依存性が大きくなり、高温ではむしろ（メタ）アクリル系ポリマー単独よりも接着力が低下してくることがあり、高温での接着特性については必ずしも満足できるものとはいえなかった。
【０００４】
このようにアクリル系の感圧性接着剤組成物は、ゴム系のものに比べれば、高温常温での接着特性に優れているが、常温での接着力を確保したうえで高温においても優れた接着特性を発揮させるという観点、つまり常温での接着力と高温での接着力とを両立させるという観点からは、なお充分に満足できるものとはいえなかった。
【０００５】
これに対して、例えば、特許文献１には、（メタ）アクリル系ポリマーと、この（メタ）

アクリル系ポリマーと相溶性に劣る粘着付与樹脂とからなる感圧性接着剤組成物が開示されている。特許文献１によれば、相溶性に劣ると、高温における粘着力に優れるとされており、得られる感圧性接着剤組成物は、８０℃において、ステンレス板に対する１８０°ピール力が９５～１２０ｇ／２０ｍｍ幅であるとされている。
しかしながら、このような感圧性接着剤組成物は、相溶性が悪いゆえに、貯蔵安定性が低下し保管時に相分離しやすくなるという問題があり、感圧性接着剤組成物を用いて粘着テープに加工するときにも、相分離してしまうという問題があった。
従って、常温から高温までの広い温度領域において高い粘着力を保持しつつ、相分離等の問題を生じない粘着テープが求められている。
【特許文献１】特許２６３６２４６号公報

【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００６】
本発明は、上記現状に鑑み、常温から高温までの広い温度領域において高い粘着力を有する粘着テープを提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００７】
本発明は、アクリル酸－ｎ－ブチルを７０～９０重量％含有するモノマー混合物を共重合してなるアクリル系共重合体と、ロジンエステル系粘着付与樹脂とを含有する粘着テープであって、６０～１００℃において、ポリプロピレン板に対する１８０°ピール力が１０Ｎ／２５ｍｍ幅以上であり、６０～１００℃において、ポリプロピレン板に対する保持力が２ｍｍ以下であり、かつ、厚み５０μｍとした場合に、ＪＩＳ　Ｋ　７１５０に準拠した方法によって測定したヘイズ値が２０～４０である粘着テープである。
以下に本発明を詳述する。
【０００８】
本発明者らは、鋭意検討した結果、所定のアクリル系共重合体と、所定の粘着付与樹脂とは、適度に相溶性が悪いため、得られる粘着テープは、常温領域のみならず高温領域においても高い粘着力を発揮することができるとともに、相分離等の不具合を抑制することができることを見出し、本発明を完成させるに至った。
すなわち、所定のアクリル系共重合体と、所定の粘着付与樹脂とは、得られる粘着テープが高温領域においても高い粘着力を発揮することができる程度には相溶性が悪いが、相分離等の不具合を発生する程度まで相溶性が悪くない。
なお、本明細書において、常温領域とは１０～４０℃の温度領域をいい、高温領域とは６０～１００℃の温度領域をいう。
【０００９】
本発明の粘着テープは、アクリル酸－ｎ－ブチルを７０～９０重量％含有するモノマー混合物を共重合してなるアクリル系共重合体（以下、単にアクリル系共重合体ともいう）を含有する。
上記アクリル系共重合体は、後述する粘着付与樹脂と適度に相溶性が悪い。すなわち、相溶性の悪さは、得られる粘着テープが、高温領域において高い粘着力を発揮することができる程度であるが、相分離等の不具合を発生する程度ではない。また、相溶性が悪いと、後述する粘着付与樹脂の配合量を少量とした場合であっても、充分な粘着性を担保することができる。更に、後述する粘着付与樹脂の配合量を少量とすることができると、比較的、高温領域においても、アクリル系共重合体自体が柔軟性を保持しやすくなり、その結果、本発明の粘着テープは、広い温度領域において剥離力及び保持力を担保することができる。
これは、上記アクリル共重合体と後述する粘着付与樹脂との相溶性が適度に悪いと、本発明の粘着テープと被着体との界面に粘着付与樹脂が染み出してくることによって、後述する粘着付与樹脂の配合量が少量の場合でも、有効に粘着性を向上させることができるためと考えられる。

【００１０】
上記モノマー混合物において、アクリル酸－ｎ－ブチルの含有量の好ましい下限は７０重量％、好ましい上限が９０重量％である。このような組成のモノマー混合物からなる共重合体を含有することによって、優れた耐熱性を発揮し、高温において高い粘着力を発揮することができる。７０重量％未満であると、充分な耐熱性を発揮することができずに、高温における粘着力が低下することがある。９０重量％を超えると、耐熱性には優れるものの、粘着剤層が硬くなりがちであり、初期粘着力や、常温での粘着力が不足する場合がある。
【００１１】
上記モノマー混合物は、アクリル酸－ｎ－ブチルの他に、該アクリル酸－ｎ－ブチル以外の（メタ）アクリル酸エステルモノマー（以下、単に（メタ）アクリル酸エステルモノマーともいう）を含有することが好ましく、該アクリル酸－ｎ－ブチル及び／（メタ）アクリル酸エステルモノマーと共重合可能な他のモノマーを更に含有してもよい。
【００１２】
上記アクリル酸－ｎ－ブチル以外の（メタ）アクリル酸アルキルエステルモノマーとしては、特に限定されないが、アルキル基の炭素数が１～１２の一級又は二級のアルキルアルコールと、（メタ）アクリル酸とのエステル化反応により得られるものが好ましい。
【００１３】
上記アクリル酸－ｎ－ブチル以外の（メタ）アクリル酸アルキルエステルモノマーとしては、具体的には、例えば、（メタ）アクリル酸メチル、（メタ）アクリル酸エチル、（メタ）アクリル酸プロピル、（メタ）アクリル酸イソプロピル、（メタ）アクリル酸ｎ－ブチル、（メタ）アクリル酸ｔ－ブチル等の（メタ）アクリル酸、（メタ）アクリル酸２－エチルヘキシル、（メタ）アクリル酸オクチル、（メタ）アクリル酸ラウリル等が挙げられる。なかでも、アクリル酸２－エチルヘキシルが好ましい。アクリル酸２－エチルヘキシルは、極性が適度に低く、更に、共重合体が適度に軟らかくなり初期粘着性や常温粘着性に優れるため好ましい。
【００１４】
上記アクリル酸－ｎ－ブチル以外の（メタ）アクリル酸アルキルエステルモノマーとしてアクリル酸２－エチルヘキシルを用いる場合、アクリル酸２－エチルヘキシルの好ましい配合量は、モノマー混合物１００重量％に対して好ましい下限が５重量％、好ましい上限が３０重量％である。５重量％未満であると、初期粘着力や常温粘着力が劣ることがあり、３０重量％を超えると、耐熱性に劣ることがある。
【００１５】
上記アクリル酸－ｎ－ブチルと共重合可能な他のモノマーとしては特に限定されず、例えば、アクリル酸、メタクリル酸、クロトン酸、マレイン酸、イタコン酸、無水マレイン酸等のカルボキシル基含有モノマー；２－ヒドロキシエチル（メタ）アクリレート、ｎ－メチロールアクリルアミド等の水酸基含有モノマー；グリシジルアクリレート、アリルグリシジルエーテル等のエポキシ基含有モノマー等が挙げられる。中でも、凝集力の向上、及び耐熱性の向上の観点から、アクリル酸が好ましい。
【００１６】
上記アクリル系共重合体は、数平均分子量の下限が４０万、上限が７０万であることが好ましい。この範囲の数平均分子量を有することによって、分子量が高すぎることがなく、比較的低分子量の成分が高温下での粘着力を担保しうる。４０万未満であると、又は、７０万を超えると、被着体が有機系材料である場合に、広い温度領域での剥離力及び保持力を担保することが困難となることがある。
なお、本明細書において数平均分子量とは、ＧＰＣ（Ｇｅｌ　Ｐｅｒｍｅａｔｉｏｎ　Ｃｈｒｏｍａｔｏｇｒａｐｈｙ：ゲルパーミエーションクロマトグラフィ）法によりポリスチレン換算分子量として測定することができる。具体的には、アクリル系共重合体をテトラヒドロフラン（ＴＨＦ）によって５０倍希釈して得られた希釈液をフィルターで濾過し、得られた濾液に基づいて、アクリル系共重合体のポリスチレン換算分子量をゲルパーミ

エーションクロマトグラフによって測定することにより得ることができる。上記ゲルパーミエーションクロマトグラフとしては、例えば、Ｗａｔｅｒ社から商品名「２６９０　Ｓｅｐａｒａｔｉｏｎｓ　Ｍｏｄｅｌ」で市販されているものなどが使用できる。

【００１７】

上記アクリル系共重合体を製造する方法としては特に限定されず、例えば、上記モノマー混合物を従来公知の方法により重合させる方法が挙げられるが、上記モノマー混合物を重合開始剤の存在下にて、従来公知の方法により重合させる方法が好ましい。

【００１８】

上記重合開始剤としては特に限定されず、例えば、パーオキサイド系重合開始剤、アゾ系重合開始剤等が挙げられる。上記重合開始剤は、単独で用いてもよく、２種以上を併用してもよい。このような重合開始剤を用いることによって、得られる粘着テープは、比較的高温領域でも粘着力が低下しにくくなる。

【００１９】

上記重合開始剤は、１０時間半減期温度が８０℃以下であることが好ましい。８０℃を超えると、得られるアクリル系共重合体中に、重合開始剤やその残渣が残存することがあり、得られる粘着テープの物性が低下することがある。

【００２０】

上記アクリル系共重合体の製造方法において、上記重合開始剤を用いる場合、重合温度は、該重合開始剤の１０時間半減期温度よりも高い温度とすることが好ましく、できる限り長時間に亘って重合させることが好ましい。このような条件で重合させることによって、得られる粘着テープは、比較的高温領域でも粘着力が低下しにくくなる。

更に、重合反応後における反応溶液中に残存する重合開始剤を低減し、かつ、重合反応を速やかに完全に進行させるために、重合終期での重合温度Ｔを下記式（１）を満たすように調整し、この重合温度Ｔを長時間に亘って保持することが好ましい。

$t_{1/2}+5 \leqq T \leqq t_{1/2}+25$　　（１）

（$t_{1/2}$：重合開始剤の１０時間半減期温度）

【００２１】

本発明の粘着テープにおいて、上記アクリル系共重合体の含有量としては特に限定されないが、好ましい下限は８０重量％、好ましい上限は９０重量％である。８０重量％未満であると、後述するロジンエステル系粘着付与樹脂の含有量が多くなり、得られる粘着テープが、高温領域において充分な剥離力及び保持力を発揮することができないことがある。９０重量％を超えると、後述するロジンエステル系粘着付与樹脂の含有量が少なくなり、得られる粘着テープが充分な粘着性を発揮することができないことがある。

【００２２】

本発明の粘着テープは、ロジンエステル系粘着付与樹脂（以下、単に粘着付与樹脂ともいう）を含有する。

上記粘着付与樹脂は、上記アクリル系共重合体と適度に相溶性が悪い。すなわち、相溶性の悪さは、得られる粘着テープが、高温領域において高い粘着力を発揮することができる程度であるが、相分離等の不具合を発生する程度ではない。また、適度に相溶性が悪いと、上記ロジンエステル系粘着付与樹脂の配合量を少量とした場合であっても、充分な粘着性を担保することができる。更に、上記粘ロジンエステル系着付与樹脂の配合量を少量とすることができると、比較的、高温領域においても、アクリル系共重合体自体が柔軟性を保持しやすくなり、その結果、本発明の粘着テープは、広い温度領域において剥離力及び保持力を担保することができる。

【００２３】

上記ロジンエステル系粘着付与樹脂としては特に限定されず、例えば、不均化ロジンエステル樹脂類、重合ロジンエステル、水添ロジンエステル樹脂類等が挙げられる。

【００２４】

上記ロジンエステル系粘着付与樹脂としては、具体的には例えば、重合ロジンのペンタエリスリトールエステル化物等が挙げられる。

【００２５】
上記ロジンエステル系粘着付与樹脂は、軟化点の好ましい下限が１３０℃である。１３０℃未満であると、ロジンエステル系粘着付与樹脂がアクリル系共重合体と相溶しやすく、ヘイズが上述の好ましい範囲に調整できないことがある。その結果、得られる粘着テープは、高温領域において粘着力を担保できないことがある。より好ましい下限は１４５℃である。
【００２６】
本発明の粘着テープにおいて、上記ロジンエステル系粘着付与樹脂は、本発明の粘着テープのヘイズ値が後述する範囲となるように適宜選択して用いればよいが、上記ロジンエステル系粘着付与樹脂の含有量の好ましい下限は５重量％、好ましい上限は２０重量％である。５重量％未満であると、得られる粘着テープが充分な粘着性を発揮することができないことがある。２０重量％を超えると、得られる粘着テープは、高温領域において、充分な剥離力及び保持力を発揮することができないことがある。
【００２７】
本発明の粘着テープは、更に、必要に応じて、架橋剤、可塑剤、乳化剤、軟化剤、充填剤、顔料、染料等の従来公知の添加剤を含有してもよい。
なお、これらの添加剤も、揮発性成分が可能な限り除去されていることが好ましい。
【００２８】
上記架橋剤としては特に限定されず、例えば、イソシアネート系架橋剤、アジリジン系架橋剤、エポキシ系架橋剤、金属キレート型架橋剤等が挙げられる。
【００２９】
本発明の粘着テープは、６０～１００℃において、ポリプロピレン板に対する１８０°ピール力の下限が１０Ｎ／２５ｍｍ幅である。１０Ｎ／２５ｍｍ幅未満であると、剥離力が不充分となる。
なお、本明細書において、ポリプロピレン板に対する１８０°ピール力は、ＪＩＳ　Ｚ　０２３７に準拠して測定することができる。
【００３０】
本発明の粘着テープは、６０～１００℃において、ポリプロピレン板に対する保持力の下限が２ｍｍである。２ｍｍを超えると、高温でのはがれが生じやすくなる。
なお、本明細書において、ポリプロピレン板に対する保持力は、ＪＩＳ　Ｚ　０２３７に準拠して測定することができる。
【００３１】
本発明の粘着テープは、厚み５０μｍとした場合に、ＪＩＳ　Ｋ　７１５０に準拠した方法によって測定したヘイズ値の下限が２０、上限が４０である。２０未満であると、上記アクリル系共重合体と粘着付与樹脂との相溶性が良好すぎることを示し、粘着付与樹脂の配合量を多量にすることが必要となり、高温領域における剥離力及び保持力を担保できなくなることがある。４０を超えると、上記アクリル系共重合体と粘着付与樹脂との相溶性が悪すぎることを示し、相分離等が発生することによって、粘着テープの表面にバラツキが生じたり、粘着テープ内部の破壊によって、粘着テープの強度が低下したりすることがある。好ましい下限は２５、好ましい上限は３５である。
【００３２】
本発明の粘着テープは、厚みの好ましい下限が３０μｍ、好ましい上限が１１０μｍである。３０μｍ未満であると、固定力が不足することがある。１１０μｍを超えると、保持力が低下することがある。より好ましい下限は４０μｍ、より好ましい上限は８０μｍである。
【００３３】
本発明の粘着テープは、基材のない状態で用いてもよく、基材の片面に本発明の粘着テープを設けたものを用いてもよく、基材の両面に本発明の粘着テープを設けたものを用いてもよい。
上記基材としては特に限定されず、例えば、紙、不織布、ポリエステルやポリオレフィン

等の合成樹脂フィルム、合成樹脂発泡体シート等が挙げられる。

【発明の効果】

【００３４】

本発明によれば、常温から高温までの広い温度領域において高い粘着力を有する粘着テープを提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００３５】

以下に実施例を掲げて本発明を更に詳しく説明するが、本発明はこれら実施例のみに限定されるものではない。

【００３６】

（実施例１～３、比較例１～４）

（アクリル系共重合体の調製）

温度計、攪拌機、冷却管を備えた反応器にて、ｎ－ブチルアクリレート８５重量部、２－エチルヘキシルアクリレート１２重量部、アクリル酸３重量部からなるモノマー混合物を酢酸エチル８２重量部に溶解し、還流点において、重合開始剤としてパーオキシケタール０．０１重量部を重合開始時に加え、更にパーオキシエステル０．７９重量部を１．０時間から４．５時間に適宜加えながら６．５時間反応させ、アクリルモノマーを重合した。得られた溶液を冷却し、アクリル系共重合体溶液Ａ（アクリル系共重合体５５重量％含有、酢酸エチル溶液）を得た。

【００３７】

ｎ－ブチルアクリレート７１重量部、２－エチルヘキシルアクリレート２６重量部とした以外はアクリル系共重合体溶液Ａと同様にして、アクリル系共重合体溶液Ｂを得た。

【００３８】

ｎ－ブチルアクリレート６５重量部、２－エチルヘキシルアクリレート３２重量部とした以外はアクリル系共重合体溶液Ａと同様にして、アクリル系共重合体溶液Ｃを得た。

【００３９】

ｎ－ブチルアクリレート９５重量部、２－エチルヘキシルアクリレート２重量部とした以外はアクリル系共重合体溶液Ａと同様にして、アクリル系共重合体溶液Ｄを得た。

【００４０】

（ロジンエステル系粘着付与樹脂）

ロジンエステル系粘着付与樹脂Ａ：重合ロジンのペンタエリスリトールエステル化物、軟化点１３５℃、荒川化学工業社製「ペンセルＤ－１３５」

ロジンエステル系粘着付与樹脂Ｂ：不均化ロジンのペンタエリスリトールによるエステル化物、軟化点１１５℃、荒川化学工業社製「スーパーエステルＡ１１５」

【００４１】

（粘着テープの作製）

得られたアクリル系共重合体溶液中のアクリル系共重合体１００重量部に対して、粘着付与樹脂を表１に記載した配合量で加え、更に、架橋剤としてイソシアネート化合物（トリメチロールプロパンのトリレンジイソシアネート付加物の酢酸エチル溶液；日本ポリウレタン工業社製、商品名「コロネートＬ５５Ｅ」、固形分５５重量％）を添加してアクリル系粘着剤組成物を得た。

【００４２】

更に、得られたアクリル系粘着剤組成物を厚さ５０μｍのポリエチレンテレフタレートフィルムからなるセパレータの片面に、乾燥後の厚さが５０μｍになるように塗布し、１００℃で３分間乾燥して溶媒を完全に除去し、不織布を挟み、両面粘着テープを作製した。その後、得られた両面粘着テープを２３℃中で７日間養生した。

【００４３】

（評価）

実施例及び比較例で調製した粘着テープについて、以下の評価を行った。結果を表１に示した。

【００４４】
（分子量の測定）
得られたアクリル系共重合をテトラヒドロフラン（ＴＨＦ）によって５０倍希釈して得られた希釈液をフィルター（材質：ポリテトラフルオロエチレン、ポア径：０．２μｍ）で濾過することにより、測定サンプルを調製した。次に、この測定サンプルをゲルパーミエーションクロマトグラフ（Ｗａｔｅｒ社製　商品名「２６９０　Ｓｅｐａｒａｔｉｏｎｓ　Ｍｏｄｅｌ」）に供給して、サンプル流量１ミリリットル／ｍｉｎ、カラム温度４０℃の条件でＧＰＣ測定を行い、アクリル酸エステル系樹脂のポリスチレン換算分子量を測定して、この値をアクリル酸エステル系樹脂の重量平均分子量とした。なお、上記ＧＰＣ測定において、カラムとして昭和電工社から商品名「ＧＰＣ　ＬＦ－８０４」で市販されているカラムを用い、検出器として示差屈折計を用いた。
【００４５】
（ヘイズ値の測定）
得られた粘着テープの粘着剤層（厚み５０μｍ）を、厚み１２５μｍの特殊ＰＥＴフィルム（東洋包材社製、ハードコートフィルム汎用タイプ）の片面上に積層することによって、試験片を作製した。このとき、上述の特殊ＰＥＴフィルム単体を参照測定対象とした。得られた試験片について、分光光度計（ヘイズメーター（東京電色社製、ＴＣ－Ｈ３ＤＰＫ））を用いることによって、ヘイズ値を測定した。
【００４６】
（２５℃での１８０°ピール力の測定）
得られた両面粘着テープを２５ｍｍ幅の短冊状に細切して、ポリプロピレン板に２ｋｇゴムローラ１往復の荷重にて貼り合わせ、２５℃で放置した。その後、ＪＩＳ規格（ＪＩＳ　Ｚ　０２３７）に準ずる方法により剥離速度３００ｍｍ／ｍｉｎで１８０°方向のピール試験を行い、剥離力を測定した。
【００４７】
（８０℃での１８０°ピール力の測定）
放置する温度を８０℃とした以外は２５℃での測定と同様にして、１８０°ピール力を測定した。
【００４８】
（２５℃での保持力の測定）
得られた両面粘着テープの保持力を測定した。ＪＩＳ－Ｚ０２３７を参考にし、ポリプロピレン板を被着体とし幅２５ｍｍ、長さ２５ｍｍを被着体に貼り合わせ測定を実施した。なお垂直方向にかける荷重は５００ｇとし、１時間後のテープ試料のずれた距離（ｍｍ）を測定した。なお、ポリプロピレン板から完全に落下してしまったものについては「落下」と評価した。
【００４９】
（８０℃での保持力の測定）
８０℃ギヤーオーブン中で５００ｇの荷重をかけ、測定を実施した以外は２５℃での測定と同様にして、保持力を測定した。
【００５０】

【表１】

			実施例1	実施例2	比較例1	比較例2	実施例3	比較例3	比較例4
組成	アクリル系共重合体	種類	A	A	A	A	B	C	D
		アクリル酸－ｎ－ブチル含有量（重量%）	85	85	85	85	71	65	95
	ロジンエステル系粘着付与樹脂	種類	A	A	A	B	A	A	A
		アクリル系共重合体100重量部に対する配合量（重量部）	20	8	30	15	20	20	20
評価	ヘイズ		35	25	45	15	30	25	38
	対PP180°ピール力（N/25mm）	25℃	15	13	13	14	16	17	9
		80℃	18	16	15	9	17	13	20
	対PP保持力（mm）	25℃	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4	1	0.5
		80℃	0.8	1.4	2.3	落下	1	落下	0.8

【産業上の利用可能性】

【００５１】

本発明によれば、常温から高温までの広い温度領域において高い粘着力を有する粘着テープを提供することができる。

フロントページの続き

Ｆターム(参考) 4J004 AA04 AA10 AB01 CA02 CA04 CA06 CB01 CB02 CB03 CB04
DB02 EA05
4J040 BA202 DF011 DF012 DF041 DF042 DF051 DF052 EF182 EF312 JA09
JB09 KA16 KA26 LA06 LA08 LA10 MA09 MA10 MA11