

Rimozione delle pellicole autoadesive

emissione:02/2015

Introduzione

La rimovibilità delle pellicole autoadesive **NON è una caratteristica del solo adesivo**: è determinata dalla combinazione delle proprietà del frontale, dell'adesivo, della superficie di applicazione e dalle condizioni di esposizione. Per conoscere meglio le caratteristiche delle pellicole autoadesive, presentiamo alcune definizioni, con il relativo significato riferito ai nostri materiali ed anche alcune delle influenze esterne che agiscono sulle caratteristiche della rimovibilità.

Definizioni :

Rimovibilità : una pellicola autoadesiva ha una buona rimovibilità quando può essere rimossa con facilità, in grandi pezzi e senza lasciare residui sulla superficie di applicazione.

Adesivi rimovibili : adesivi che sono stati studiati per avere un livello di adesione relativamente basso allo scopo di rendere più facile la rimozione dopo il periodo di utilizzo consigliato (vedere la scheda tecnica dei prodotti).

Adesivi permanenti : adesivi che sono stati studiati per avere un livello di adesione relativamente alto allo scopo di impedire una facile rimozione durante il periodo di utilizzo.

Nel caso in cui le pellicole autoadesive debbano essere rimosse dopo il periodo di utilizzo, al momento della rimozione devono essere presenti le seguenti caratteristiche:

- basso livello di adesione,
- alta resistenza alla trazione per impedire che la pellicola si rompa,
- nessun residuo di adesivo,
- se è presente del residuo di adesivo: rimozione facile.

In base alle definizioni e alle descrizioni sopra citate, la **buona rimovibilità delle pellicole autoadesive permanenti** sembra una contraddizione. L'adesione di queste pellicole deve essere alta durante il periodo di utilizzo e bassa per la rimozione. Durante la fase di progettazione è necessario considerare attentamente quale tipo di adesivo deve essere utilizzato. Anche le condizioni di esposizione e il tipo di superficie di applicazione influenzano il grado di rimovibilità delle pellicole autoadesive. Tutti questi aspetti vanno presi in considerazione, quindi: una buona rimovibilità è possibile soltanto quando si pianificano tutti gli aspetti relativi all'applicazione!!

Precauzioni :

E' possibile che molte superfici di applicazione interagiscano con la pellicola autoadesiva. Questa interazione dà origine alla migrazione dei solventi, alla degassificazione, alla migrazione del plastificante oppure ad altre combinazioni.

La conseguenza per gli adesivi rimovibili è spesso un aumento del livello di adesione che raggiunge a volte quelli degli adesivi permanenti. In questo caso il grado di rimovibilità della pellicola autoadesiva NON corrisponderà alle aspettative.

Superfici di applicazione che possono reagire con gli adesivi :

BOLLETTINO TECNICO 1.2

- Vernici alla nitrocellulosa, ABS, polistirene, inchiostri serigrafici (freschi), alcuni tipi di PVC, policarbonato, materie plastiche non inerti, PMMA o altre.
- In generale vernici a pennello o a spruzzo appena applicate
- Ritocchi (appena applicati) su automobili o camion.

In caso di dubbio, si raccomanda di effettuare dei test prima dell'utilizzo oppure di rivolgersi alla Avery Dennison Graphics Division per ulteriori informazioni.

Generalmente la vernice appena applicata sui veicoli necessita di un certo periodo di tempo per l'asciugatura/invecchiamento. Il tempo necessario varia in base al tipo di vernice. Si consiglia di applicare le pellicole autoadesive rimovibili soltanto dopo i cicli di asciugatura/trattamento indicati, e di lasciare asciugare le vernici alle temperature prescritte (generalmente 20° C) per almeno 10 giorni.

Per le vernici PU 2-Pack si consiglia di prolungare il tempo di asciugatura di 5 giorni dopo il ciclo di asciugatura a temperatura elevata, per rendere inerte la superficie di applicazione.

Importante :

Se la vernice è stata applicata correttamente, il legame tra i singoli strati è maggiore dell'adesione delle pellicole rimovibili Avery Dennison allo strato superiore della vernice. Avery Dennison non prenderà in considerazione eventuali reclami per danni alla vernice.

Procedura di rimozione per decorazioni con adesivi rimovibili :

Le costruzioni con adesivi rimovibili possono essere generalmente rimosse con facilità entro il periodo indicato nella Scheda Tecnica del prodotto. Sollevare la punta di un angolo ed incominciare a rimuovere la decorazione dalla superficie di applicazione. Mantenere un'angolatura tra i 45 ° e gli 80° tra la pellicola rimossa e la superficie di applicazione. Le angolature sopra i 90° possono aumentare il rischio che l'adesivo rimanga sulla superficie di applicazione.

Rimozione dei residui di adesivo: Se dopo la rimozione rimane del residuo di adesivo, rimuovere l'adesivo con un panno impregnato di solvente non aggressivo, come ad esempio l'eptano. Per ammorbidire il residuo di adesivo, fare passare il panno sulla macchia di adesivo con una certa pressione.

Se l'adesivo si è indurito, utilizzare una spatola di plastica per rimuovere l'adesivo rimasto.

Attenzione: Prima di procedere alla rimozione dell'adesivo, assicurarsi che il solvente non danneggi la superficie (verniciata) di applicazione.

Procedura di rimozione per decorazioni con adesivo permanente :

Le costruzioni con adesivi permanenti generalmente NON sono facili da rimuovere, ma se si seguono particolari procedure è possibile rimuovere anche la maggior parte delle pellicole permanenti. Assicurarsi che le vernici siano ben asciutte e trattate. (Vedere i consigli sopra riportati)

Strumenti :

Per riscaldare la pellicola utilizzare un asciugacapelli o una pistola industriale ad aria calda (oppure: un essiccatore a raggi infrarossi, dell'acqua bollente, un generatore di vapore per carta da parati), un coltello, solvente non aggressivo (eptano, ad esempio), dei panni, una spatola.

Procedura

Una pellicola fredda si rompe più facilmente di una calda. Riscaldare quindi l'area di un angolo della pellicola ad una temperatura di 50-60° C, sollevarla attentamente con un coltello ed incominciare a rimuoverla lentamente. (A questa temperatura elevata la pellicola è più flessibile e permette una rimozione più facile.) Riscaldare l'area più vicina della pellicola e continuare la rimozione. Durante la rimozione la pellicola deve formare un angolo di 60-90° con la superficie di applicazione. Un angolo più ampio, oppure uno più acuto, potrebbe causare la rottura. Se la rimozione della pellicola avverrà lentamente, sulla superficie di applicazione rimarrà meno residuo. Continuare a riscaldare e a rimuovere finché la pellicola non verrà rimossa completamente.

BOLLETTINO TECNICO 1.2

Rimozione del residuo di adesivo

Se dopo la rimozione rimane del residuo di adesivo, rimuovere l'adesivo con un panno impregnato di solvente non aggressivo, come ad esempio l'eptano. Per ammorbidire il residuo di adesivo, fare passare il panno sulla macchia di adesivo esercitando una certa pressione. Se l'adesivo si è indurito, utilizzare una spatola di plastica per rimuovere l'adesivo rimasto.

Attenzione:

Prima di procedere alla rimozione dell'adesivo, assicurarsi che il solvente non danneggi la superficie (verniciata) di applicazione.