

L'impiego dei magneti nella verniciatura: quali utilizzi

L'UTILISATION DES AIMANTS DANS LA PEINTURE: QUELLES UTILISATIONS

Adriano Antonelli, Ibis Tecno Supply



7 - Sistema di sospensione magnetico protetto da un cappuccio silconico di colore blu, per appensione di minuteria.
Le système de suspension magnétique protégés par un capuchon blue en silicone, pour suspendre la menuiserie.

8 - Sistema di sospensione magnetico protetto da un cappuccio silconico di colore giallo, per pezzi e carpenteria di grande dimensione.
Le système de suspension magnétique protégés par un capuchon jaune en silicone, pour des grands pièces.

Data la ricerca continua di nuovi materiali e l'introduzioni di innovazione per la riduzione dei costi di verniciatura e per migliorare l'efficienza di tutto il processo, in questo spazio vorremo focalizzare l'interesse sul magnete.

Il magnete può essere utilizzato sia in fase di appensione che nella mascheratura. Iniziamo con la prima fase.

MAGNETI PER APPENSIONE

Se ci dovessimo trovare nel caso di appendere una lamiera ferrosa che non presenta fori sfruttabili per l'appensione e dove la faccia a vista è solamente una delle due, possiamo utilizzare i magneti per un'efficiente e veloce appensione. In questo modo, innanzitutto, evitiamo in fase produttiva di progettare ed effettuare fori, che sono richiesti solo per il ciclo di verniciatura e non funzionali per il prodotto finale. L'appensione, inoltre, sarà sicuramente veloce, dato che sarà sufficiente appoggiare la lamiera al magnete. Le caratteristiche, che dovranno avere il magnete e la bilancella, sono stringenti per ovviare alcune problematiche. Ad esempio, se il magnete fosse saldato direttamente alla struttura della bilancella, questo potrebbe far reticolare la polvere prima dell'entrata in forno, dato che il surriscaldarsi della struttura trasferirebbe il calore al magnete, provocando l'ingiallimento o il viraggio del colore a fine ciclo. Il magnete Hang On, distribuito da Tecno Supply, è fornito da un

Gâce à la recherche continue de nouveaux matériaux et l'introduction de l'innovation afin de réduire le coût de la peinture et d'améliorer l'efficacité de l'ensemble du processus, dans cet espace, nous voulons concentrer notre intérêt sur l'aimant. L'aimant peut être utilisé soit pendant la suspension que pendant le masquage. Commençons par la première étape.

AIMANTS DE SUSPENSION

S'il on doit accrocher une feuille de métal coup ferreux qui présente des trous ne sont pas exploitables pour être accrocher et où la face exposée est seulement l'un des deux, nous pouvons utiliser des aimants pour l'accrocher rapidement et avec vigueur. De cette façon, tout d'abord, dans la phase de production on évite de concevoir et de réaliser des alésages qui sont seulement nécessaires pour le cycle de revêtement et non fonctionnelles pour le produit final. La suspension aussi sûrement vite que ce sera suffisant appuyer la tôle à l'aimant. Les caractéristiques qui auront l'aimant et la balancelle sont rigoureuses pour répondre à certaines questions. Par exemple, si l'aimant est soudé directement sur la structure de la balancelle, ce là pourrait rendre la polymérisation de la poudre avant l'entrée dans le four car la surchauffe de la structure pourrait transférer la chaleur à l'aimant, en jaunissent la tôle ou le changement de couleur à la fin du cycle. L'aimant Hang On distribué par Tecno Supply MH31 MH41 et est distribué avec un porte-



9 - Silicone magnetico per la protezione di superfici piane rinforzato con due magneti ricoperti interamente da silicone.
Silicone magnetique pour protéger des surfaces plats renforcée par deux aimants couverts en silicone.

10 - Fogli di silicone magnetico fustellabili resistenti a 250° e fustella di PVC magnetico per la verniciatura a liquido.
Feuilles en silicone magnetique poinçonnable qui résistent à 250° et emporte-pièce en PVC magnetique pour la mise en peinture à liquide.

11 - Silicone magnetico per la protezione di superfici piane rinforzato con magneti ricoperti da cappucci silicioni su tutto il perimetro della maschera.
Silicone magnetique pour protéger des surfaces plats renforcée par des capuchons en silicone au tour de la masque.

portamagnete. Il portamagnete, che contiene il magnete, è protetto da un cappuccio di silicone. Le due lamelle non coperte dal cappuccio permettono di garantire l'elettrostaticità. Il porta-magnete potrà essere inserito in un porta-gancio BHL R 66 o BH R 60 o saldato direttamente sulla struttura. In questo modo il magnete, o il portamagnete, sarà sempre estraibile nel caso di pulitura della bilancella o stoccaggio esterno. Inoltre con questo prodotto brevettato si evita la reticolazione della polvere prima dell'entrata nel forno. Il cappuccio di silicone sarà sempre protetto. La dimensione dei magneti dipende dal peso da sopportare (figg. 7 e 8).

MAGNETI PER MASCHERATURE

Passiamo ora all'utilizzo dei magneti nella fase di mascheratura. Per la mascheratura di superfici piane, per evitare l'utilizzo di un bollino, possiamo utilizzare un tappo in silicone con un magnete incastonato. In questo modo, il silicone permetterà di ripulire facilmente la mascheratura e il magnete di posizionare in modo semplice ed efficiente la mascheratura. La mascheratura in questione è stata standardizzata in più misure.

Possibili "build up" (crosticine sul pezzo) sono evitate, dato che il tappo ha uno spessore pari a 0 sul pezzo. Questa tipologia è stata poi sviluppata offrendo mascherature speciali, con forme tridimensionali secondo le richieste e incastonando più magneti.

SILICONE MAGNETICO

Un ulteriore materiale brevettato è il silicone magnetico (fig. 9). Questo materiale, presente con spessore 1 e 2 mm, è stato ideato per avere un foglio calamitato resistente a temperatura. Il materiale che può essere applicato dopo i pretrattamenti presenta una faccia calamitata e una no. Può essere applicato su tutte le superfici ferrose. Una volta uscito dal forno il

aimant. Le porte - aimant qui le contient est protégée par un capuchon de silicone. Les deux lames qui ne sont pas couverts par le bouchon permettent de garantir l'effet électrostatique. Le porte - aimant peut être inséré dans un porte-croche BHL R 66 ou R 60 BH ou soudé directement sur le cadre. De cette manière, l'aimant - ou le porte-aimant peut être toujours démonté en cas de nettoyage de la balancelle ou du stockage. En outre, avec ce produit breveté évite la polymérisation de la poudre avant l'entrée dans le four. Le bouchon de silicone sera toujours protégé. La taille des aimants est fonction du poids à porter (figs. 7 et 8).

AIMANTS PENDANT LE MASQUAGE

On passe maintenant à l'utilisation d'aimants pendant le masquage. Pour le masquage de surfaces planes, pour éviter l'utilisation d'une vignette disponible, nous pouvons utiliser un bouchon de silicone avec un aimant intégré. De cette manière, la silicone va permettre de nettoyer facilement le masquage et l'aimant et de positionner le masquage d'une façon simple et efficace. Le masquage en question a été standardisée en plusieurs tailles. Comme vous pouvez voir sur la photo, le possible «accumulation» (briseurs de grève sur la pièce) sont évités car le bouchon a une épaisseur égale à 0 sur la pièce. Ce type a été développé en offrant de masquage spéciales, avec des formes en trois dimensions selon les exigences et en intégrant plusieurs aimants.

SILICONE MAGNÉTIQUE

Un autre matériau breveté est le silicone magnétique (fig. 9). Ce matériau présente une épaisseur de 1 mm et 2 a été conçu pour avoir une feuille aimantée résistante à la température. Le matériau qui peut être appliqué après le pré-traitement a une côté aimanté et l'autre non. Il peut être appliqué sur toutes les surfaces ferreuses. Une fois sortis du four, le matériau est facilement

materiale è facilmente ripulibile come un tappo siliconico. Il materiale, che ha una forza magnetica sufficiente a sostenere il suo corpo, può essere rinforzato con dei magneti reali. Infatti sopra il materiale è possibile incollare dei magneti protetti da cappucci siliconici o applicare dei GMR. Il materiale può essere accoppiato anche con silicone solido e/o silicone espanso, anche se, come tutti i magneti, perderebbe il suo potere magnetico all'interno del forno, all'uscita lo recupererebbe in pieno. Chiaramente il materiale non può resistere a sabbatura o granigliatura. Il silicone può essere fustellato in qualsiasi forma geometrica senza costi fissi e minimi quantitativi.

PVC MAGNETICO

Un altro materiale più economico è il PVC magnetico (fig. 10). Questo materiale può essere fustellato e applicato su qualsiasi superficie ferrosa. Il materiale non resiste a temperatura, dunque dovrà essere tolto prima del forno. Sul materiale però possono essere applicate delle maniglie di estrazione, questo per evitare che si vada ad inficiare il pezzo già verniciato. Se si necessita di protezioni tridimensionali con magneti, è possibile fustellare qualsiasi forma in silicone solido, silicone espanso, EPDM, sughero, MDF e poi applicare delle calamite. In questo modo si potrà avere la fisionomia della mascheratura desiderata con dei magneti che garantiranno la tenuta. Possiamo così aumentare il numero delle calamite secondo le necessità di stabilità richieste. Come si può vedere dai disegni tecnici, è possibile produrre delle mascherature con cappucci incollati per proteggere piano e colonnine e dei magneti incastonati per dare stabilità alla maschera (fig. 11).

➤ Segnare 9 su cartolina informazioni

nettoyable comme un bouchon en silicone. Le matériau qui a une force magnétique suffisante pour soutenir son corps, peut être renforcée par les véritables aimants. En fait, sur le matériel on peut coller les aimants protégées par des capuchons en silicone ou d'appliquer la GMR. Le matériau peut également être couplé avec de la silicone solide et/ou en silicone expansé, bien que, comme tous les aimants perdent son pouvoir magnétique à l'intérieur du four et en sortant il serait récupérer totalement. De toute évidence, le matériau ne peut pas résister au sablage ou grenailage. Le silicone peut être poinçonner dans n'importe quelle forme géométrique sans coûts fixes et quantités minimales.

PVC MAGNÉTIQUE

Un autre matériau moins cher est le PVC magnétique (fig. 10). Ce matériau peut être poinçonné et appliqué sur toute surface ferreux. Le matériel n'est pas résistant à la température, donc devra être enlevé avant du four. Sur la matière, cependant, on peut appliquer des poignées d'extraction, pour éviter que nous allons affecter la pièce déjà peint. Si nous avons besoin de protection tridimensionnel avec des aimants, vous pouvez poinçonner n'importe quelle forme en silicone solide, en silicone expansé, EPDM, liège, MDF, et ensuite appliquer les aimants. De cette façon, vous pouvez avoir l'apparence du masquage désiré avec des aimants qui assureront l'étanchéité. On peut ainsi augmenter le nombre d'aimants selon les besoins de stabilité requise. Comme vous pouvez le voir sur les dessins, il est possible de réaliser des masquages avec des bouchons collés à protéger planches et colonnes et des aimants intégrés pour assurer la stabilité du masquage (fig. 11).

➤ Cocher 9 sur la carte d'informations

La MIGLIORE tecnologia per il TUO rivestimento

GNIX 8500
ROBUSTO-AFFIDABILE FACILE DA USARE

GNIX 7500

3 ANNI GARANZIA

GNIX 4500
NESSUNA CALIBRAZIONE

TECNO SUPPLY
divisione di IBIX srl

GNIX
Made in Germany

Via La Viola, 2 - 48022 S. Maria in Fabriago (RA)
Tel. +39 0545 994589 - Fax +39 0545 94567
www.tecnosupply.com - info@tecnosupply.com

Ganci - Attrezzatura - Mascheratura - Spessimetri - Pulisci Catena