

I nuovi metodi per mascherare e proteggere le parti dalla verniciatura

Adriano Antonelli
Ibix – Tecno Supply



Dati gli elevati standard qualitativi richiesti dal mercato, la mascheratura delle parti da proteggere non può essere più risolta con un semplice tappo conico, cappuccio o nastro. Le ragioni sono molteplici: i costi di protezione e di smascheratura, il costo della manipolazione, l'eventuale costo di ripresa pezzo a causa di una protezione non efficace, la riclassificazione delle maschere e così via.

In questo articolo vogliamo prendere in esame le novità del settore, alcune delle quali meritevoli di brevetto, che Tecno Supply divisione Ibix è riuscita ad offrire sul mercato.

Un esempio è la trasformazione del classico cappuccio con la cupola al cappuccio brevettato "gap ventilato". Questa tipologia di cappuccio è stato brevettato per l'utilizzo di filetti forati. L'aria che si espande durante il processo di cottura fa letteralmente esplodere il cappuccio, causando la caduta dello stesso nel forno. Il cappuccio gap (fig. 1) permette la fuoriuscita dell'aria senza far entrare acqua durante il pretrattamento e/o polvere e/o liquido durante il processo di verniciatura. Inoltre è interessante notare la configurazione. Infatti l'anello alla base permette una frizione solamente all'estremità del perno. In questo modo è facilmente utilizzabile anche per perni lunghi oltre i 40 mm. La testa allargata permette una rimozione facile e veloce. I colori costanti di tutta la gamma garantiscono una facile riclassificazione. Per i fori è stato ideato il tappo conico ventilato "gvm" (fig. 2).

Un ulteriore esempio la protezione dei dadi passanti. In questo caso è stato ideato il tappo "gdf" brevettato, (fig. 3) che permette di proteggere il dado con un'unica operazione su entrambi i lati. Se il dado risulta invece saldato e perciò chiuso, è possibile garantire l'ermeticità durante la fase di pretrattamento (acqua o sabbiatura o granigliatura) o nel caso estremo di cataforesi, utilizzare il tappo "Qbolt", ide-

LES NOUVELLES MÉTHODES POUR MASQUER ET PROTÉGER LES PARTIES DE LA MISE EN PEINTURE

Étant donné les standards élevés de qualité requis par le marché, le masquage des parties à protéger ne peut plus être résolu avec un simple chapeau conique, capuchon ou bande. Les raisons sont multiples : les coûts de protection et de démasquage, le coût de la manipulation, l'éventuel coût de reprise de la pièce à cause d'une protection inefficace, le reclassement des masques, et ainsi de suite.

Dans cet article, nous voulons examiner les nouveautés du secteur, dont certaines sont dignes d'être brevetées, que Tecno Supply division Ibix a réussi à proposer sur le marché. Un exemple est la transformation du classique capuchon avec la calotte de capuchon brevetée « gap ventilé ». Ce type de capuchon a été breveté pour l'utilisation de filets perforés. L'air qui se répand durant le processus de cuisson fait littéralement exploser le capuchon, entraînant sa chute dans le four. Le capuchon gap (fig. 1) permet à l'air de sortir sans faire entrer d'eau durant le prétraitement et/ou de la poudre et/ou du liquide durant le processus de mise en peinture. Il est de plus intéressant d'observer la configuration. En effet, l'anneau à la base permet une friction seulement à l'extrémité de l'axe. On peut ainsi facilement l'utiliser même pour les axes d'une longueur supérieure à 40 mm. La tête élargie permet de l'enlever facilement et rapidement. Les couleurs constantes de toute la gamme garantissent une identification aisée. Pour les trous, un chapeau conique ventilé a été conçu *gvm* (fig. 2).

Un exemple supplémentaire, la protection des écrous passants. Dans ce cas, un chapeau "gdf" breveté (fig. 3) a été conçu, permettant de protéger l'écrou en une seule opération des deux côtés. Si l'écrou est soudé et donc fermé, il est possible de garantir son étanchéité durant la phase de prétraitement (eau ou sablage ou grenailage) ou dans le cas extrême de cataphorèse, utiliser le chapeau «Qbolt», conçu par Tecno Supply (fig. 4). Ce

ato da Tecno Supply (fig. 4). Questo tappo brevettato è una vite ricoperta di silicone. Con un giro si garantisce l'ermeticità del foro. Si sfrutta il vantaggio di utilizzare una vite, escludendo però tutte le problematiche dell'utilizzo di questo materiale durante la fase di verniciatura soprattutto a polvere.

L'impiego di materiali, alcuni dei quali brevettati, permette di utilizzare la mascheratura ideale, con grande flessibilità di soluzioni. Ad esempio il silicone magnetico, che ha il magnetismo incorporato nel silicone, permette di evitare l'usa e getta del nastro (fig. 5). Tappi speciali e maschere con forme geometriche particolari permettono la realizzazione senza costi fissi e minimi quantitativi di mascherature ad hoc. L'utilizzo di silicone solido, silicone espanso, epdm, silicone magnetico, mdf permette di costruire il tappo desiderato. A volte potrebbe essere necessario proteggere e appendere allo stesso tempo. Ad esempio, come in fig. 6, una maschera in MDF è completata con un gancio e l'elettrostaticità garantisce un'unica operazione di appensione e mascheratura.

Dunque anche le mascherature più utilizzate e tradizionali come i bollini sono state migliorate per la riduzione dei tempi di mascheratura (fig. 7). Ad esempio, i bollini con bersaglio (cerchi stampati sul poliestere) permettono un'applicazione più agevole. I bollini con maniglia permettono invece di togliere il bollini soprattutto quando si tratta di manufatti di piccole dimensioni, in modo veloce. Infine i nastri sono stati ampliati perché i casi applicativi possono essere molteplici (fig. 8). Ad esempio, il doppio colore di un manufatto necessita di un apposito nastro sempre in poliestere, ma che non rilasci colla sul pezzo una volta effettuata la prima verniciatura. A volte è necessario avere un nastro verde in poliestere e si utilizza il poliestere blu. La colorazione di tutte le mascherature permette una semplice riclassificazione e gestione. Inoltre il packing delle mascherature è importante. Infatti, le scatole di cartone a soffiato permettono di non sciupare e conservare in modo appropriato i tappi e cappucci non utilizzati.

La necessità di produrre stampi per mascherature, che non possono essere fustellate, è sempre garantita grazie all'ufficio tecnico Tecno Supply, divisione Ibix, che studia le possibili soluzioni da proporre al cliente.

📎 Segnare 15 su cartolina informazioni

chapeau breveté est une vis recouverte de silicone. L'étanchéité du trou est assurée en un tour. On profite ainsi de l'avantage d'utiliser une vis, en excluant toutefois toutes les problématiques de l'utilisation de ce matériau durant la phase de mise en peinture, en particulier en poudre.

L'utilisation de matériaux, dont certains sont brevetés, permet d'utiliser le masquage idéal, avec une grande flexibilité de solutions. Par exemple, le silicone magnétique, dont le magnétisme est incorporé au silicone, permet d'éviter d'utiliser et jeter la bande (fig. 5). Des chapeaux et masquages spéciaux de formes géométriques particulières permettent de créer des masquages ad hoc sans coûts fixes ou minimums de quantité. L'utilisation de silicone solide, silicone expansé, EDPM, silicone magnétique, MDF, permet de fabriquer le chapeau souhaité. Quelquefois, il pourrait être nécessaire de protéger et accrocher simultanément. Par exemple, comme dans la fig. 6, un masquage en MDF est complété par un crochet et l'électrostatique garantit une opération unique de suspension et de masquage. Donc, même les masques les plus utilisés et traditionnels, tels que les vignettes, ont été améliorés afin de réduire les temps de masquage (fig. 7). Par exemple, les vignettes avec cibles (cercles imprimés sur polyester) permettent une application plus facile. Les vignettes à poignée permettent au contraire de retirer la vignette, surtout quand il s'agit de pièces de petites dimensions, de manière rapide. Enfin, les bandes ont été élargies parce que les cas d'application peuvent varier (fig. 8). Par exemple, la double couleur d'une pièce nécessite une bande appropriée, toujours en polyester, mais qui ne laisse pas de la colle sur la pièce une fois la première mise en peinture effectuée. Il est quelquefois nécessaire d'avoir une bande verte en polyester, et on utilise le polyester bleu. La coloration de tous les masquages permet une identification et une gestion simple. De plus, l'emballage des masquages est important. En effet, les boîtes en carton à soufflet permettent de ne pas gaspiller et de conserver de manière appropriée les chapeaux et capuchons non utilisés.

La nécessité de fabriquer des moules pour masquages ne pouvant être perforés est toujours assurée par le bureau d'études Tecno Supply, division Ibix, qui étudie les solutions possibles à proposer au client.

📎 Cocher 15 sur la carte d'informations

