

Réaliser une finition miroir.

Les peintres amateurs comme les professionnels rencontrent des problèmes lorsqu'ils peignent un avion. La bonne nouvelle est que le ponçage et le lustrage de la couche de couleur finale sont une bonne façon de corriger les imperfections et d'obtenir une finition digne d'un prix.

Identifier et corriger les défauts dans la finition finale est un art en soi. Certaines peintures au polyuréthane, particulièrement les couches de finition à forte teneur en solides, ne se lustrent pas bien et, avec certaines peintures, le lustrage ternit la surface. (Vérifiez auprès du fabricant si vous pouvez lustrer la peinture que vous souhaitez utiliser.)



Ponçage à l'eau avec un bloc de ponçage.

À moins que vous ne corrigiez une zone présentant un problème et que vous ne fassiez disparaître des raccords de peinture, vous ne lustrez habituellement pas les finitions des avions métalliques. Mais avec un avion en matériau composite, le véritable secret d'une finition exceptionnelle n'est pas tant le talent avec le pistolet de pulvérisation que le temps passé au « ponçage de la couleur » final et au lustrage.

Le ponçage de la couleur est le processus consistant à poncer à l'eau la peinture de la couche de finition avec des papiers abrasifs de grains de plus en plus fins afin d'obtenir une surface absolument plane. En utilisant du papier de grains allant de 1000 à 2000, vous effectuez la plus grande partie de ce ponçage à la main. Lorsque vous avez terminé, une lustreuse automobile à vitesse variable et un composé de polissage restaurent le brillant afin d'obtenir une finition parfaite.

PONÇAGE ET LUSTRAGE DE LA COUCHE DE FINITION

Souvent, un brillant de finition éblouissant est le résultat du polissage, et non de la pulvérisation de la peinture.

Cela ne signifie pas que vous pouvez appliquer la peinture avec un balai puis la polir jusqu'à obtenir un brillant digne du meilleur avion de l'exposition mais vous pouvez obtenir d'excellents résultats, même si vous débutez avec le pistolet de pulvérisation. Selon votre habileté et le type de peinture que vous utilisez, le ponçage et le lustrage ne sont pas toujours nécessaires. Cela est particulièrement vrai avec beaucoup des peintures aéronautiques au polyuréthane de haute qualité.



Une lustreuse électrique et un produit de polissage restaurent le brillant perdu à cause du ponçage.

Vous pouvez toutefois décider que l'avion a besoin d'un brillant général plus élevé, ou peut-être que certaines zones sont ternes ou présentent des défauts et nécessitent une correction après peinture. Si une zone souffre d'un brouillard de pulvérisation, d'une surface en peau d'orange, d'une coulure ou d'un affaissement, d'un grain de poussière, ou d'un simple ternissement résultant d'une mauvaise application par pulvérisation, le ponçage et le lustrage peuvent aider. L'objectif est de lisser l'imperfection et de niveler la peinture, et non de modifier la forme ou d'enlever des couches de peinture. Examinons le processus de ponçage et de lustrage en utilisant des techniques qui ne devraient pas user vos bras.

PONÇAGE

Vous devrez utiliser du papier abrasif à l'eau ou à sec, en commençant généralement avec un grain 1000. Dans certains cas, particulièrement sur les surfaces en matériau composite, vous pourriez vouloir commencer avec du papier de grain 600. Achetez du papier abrasif de bonne qualité, pas un produit bon marché qui se déchirera. Vous obtiendrez de meilleurs résultats en ponçant à la main. Les ponceuses mécaniques ont leur place sur les grandes surfaces mais, sur la plupart des zones, le ponçage à la main est la méthode à privilégier.

Supposons que vous commenciez avec du papier de grain 1000. Poncez à l'eau les zones planes en utilisant une cale à poncer en caoutchouc ou en mousse. Sur les zones courbes ou arrondies, il est préférable d'utiliser le bout de vos doigts. Trempez le papier (et la cale) dans un seau d'eau avant de poncer, puis retrempez-les selon le besoin. Lorsque vous avez terminé, rincez la surface de l'avion avec de l'eau ou une éponge propre abondamment imbibée d'eau. La peinture doit être lisse et plane ; le brillant aura disparu, mais les imperfections qui étaient présentes auront également disparu. Souvenez-vous, ne poncez pas à travers les couches de peinture ; nivelez simplement la surface et enlevez les imperfections.

Ensuite, poncez à l'eau toute la zone avec du papier abrasif de grain 1200 à 1500. Vous ne « poncez » pas réellement la surface autant que vous « restaurez le lissé » de la peinture. Après avoir rincé la surface, poncez encore une fois la zone à l'eau avec du papier de grain 2000. Vous verrez peu de résultat, si ce n'est quelques résidus de couleur laissés sur la surface, et vous verrez peu de brillant, voire aucun, subsister. Cela est parfaitement normal. Vous n'avez pas ruiné votre travail de peinture.

LUSTRAGE

Vous restaurez le brillant perdu pendant le ponçage par le lustrage avec des composés de polissage. Cette étape nécessite une lustreuse électrique, et les modèles à vitesse variable fonctionnent le mieux. Une lustreuse

pneumatique est encore meilleure, mais elle est plus coûteuse. Lorsque vous utilisez une lustreuse électrique, n'utilisez pas d'eau et passez le cordon par-dessus votre épaule afin d'éviter qu'il ne soit pris dans le disque de lustrage.



Le polissage final à la lustreuse, avec un tampon propre et un produit de finition, fera étinceler votre avion.

Les tampons en mousse sont préférables aux tampons en laine parce qu'ils réduisent les risques de « brûler » la surface. Si vous lustrez trop longtemps au même endroit, vous pouvez surchauffer la peinture et décolorer (« brûler ») la surface, et repeindre la zone affectée est le seul véritable remède aux brûlures de lustreuse. Vous pouvez laver et réutiliser les tampons en mousse et en laine, et vous devez les garder propres pendant tout le processus de lustrage. Achetez plusieurs tampons afin de ne pas devoir arrêter le polissage pour nettoyer un tampon saturé de composé de polissage.

En travaillant sur des zones relativement petites à la fois, le processus de lustrage commence normalement avec un composé de polissage à coupe grossière conçu pour les tampons en mousse. Vous devrez utiliser le tampon en mousse de coupe correspondant, prévu pour les composés de coupe grossière. Appliquez directement sur le tampon une certaine quantité du composé, en quantité suffisante pour imprégner le tampon et le rendre uniformément humide. Déposer un petit filet de composé sur le tampon en un mouvement circulaire fonctionne bien.

Lorsque vous polissez, laissez la machine faire le travail. N'appliquez pas de pression sur la surface par l'intermédiaire de la lustreuse et gardez la polisseuse en mouvement en permanence. Appliquer une pression et laisser la polisseuse au même endroit « brûlera » la surface. Lorsque le composé commence à sécher, arrêtez-vous et essuyez les résidus avec un chiffon propre en coton. Appliquez du nouveau produit de polissage sur un tampon propre et répétez le processus. Après quelques passages, vous commencerez à voir le lustre réapparaître sur la surface.

Après le lustrage initial avec un composé de coupe grossière, effectuez le lustrage final avec un composé de finition ou à coupe fine. Le composé de polissage *3M Finesse-It* est un bon choix pour l'étape finale. Ne mélangez jamais différents composés de polissage sur le même tampon. Utilisez un tampon propre chaque fois que vous changez de composé. Et utilisez le tampon conçu pour le composé. Appliquez le composé à coupe fine ou *Finesse-It* sur le tampon en mousse et commencez à lustrer légèrement la zone. Là encore, lorsque vous avez terminé le polissage, enlevez les résidus avec un chiffon propre en coton.

Vous devriez maintenant commencer à voir une surface brillante. Continuez le processus de lustrage final

jusqu'à ce que vous soyez satisfait des résultats.

Il est normal de voir quelques marques circulaires après le lustrage avec le composé à coupe fine. 3M fabrique également le *Swirl Mark Remover*, qui fait exactement ce que son nom implique. Ainsi, comme étape finale, prenez un tampon propre conçu pour les composés à coupe fine et imprégnez-le de composé *Swirl Mark Remover*. Continuez à polir la zone. Plus vous y travaillez, plus le brillant sera important. Travaillez soigneusement et rendez votre finition uniforme et régulière. La finition obtenue sera presque parfaite. Là encore, enlevez tous les résidus avec un chiffon propre en coton.

Obtenir une finition à haut brillant demande beaucoup de travail, et vous seul décidez si cela en vaut la peine. Comme mentionné précédemment, vous pouvez obtenir le brillant et la surface que vous souhaitez sans ponçage ni lustrage, et vous aurez probablement quelques imperfections qui nécessiteront une attention particulière (tous les peintres en ont). Dans le prochain article, nous examinerons les zones problématiques en détail, ainsi que la manière de fondre la peinture dans une zone de réparation.