

Substitution de produits dangereux...

L'entreprise «Smaltatura il Diamante» présente un autre exemple de substitution de produits dangereux par des cycles à faible impact environnemental lors du lavage après polissage et émaillage.

Introduction

Lors du lavage de finition, la substitution des solvants - comme le trichloroéthylène, le perchloroéthylène, les hydrocarbures et autres produits particulièrement polluants, toxiques et nocifs - vers des procédés utilisant des détergents à base aqueuse, est de plus en plus répandue. Beaucoup d'entreprises estimaient que le lavage au moyen de systèmes à base aqueuse relevait de l'utopie. Dans ce numéro, nous rapportons l'expérience de la société « Smaltatura il Diamante », entreprise importante de la région de Toscane, concentrée dans le secteur du nettoyage d'accessoires pour l'habillement, la haute joaillerie et les composants de décoration. Divia Pyrytova et Alberto Bucelli dirigent cette jeune entreprise de Prato, spécialisée dans la soudure, le nettoyage, le polissage, l'émaillage et l'application de strass sur des pièces de haute joaillerie. Outre les articles de bijouterie, l'entreprise traite également les accessoires pour sacs à main, ceintures, chaussures, etc. Les 14 employés de l'établissement sont tous hautement spécialisés et possèdent un savoir-faire d'une grande précision.



1.
Un bracelet réalisé par l'entreprise toscane.
Ein vom toskanischen Unternehmen ausgeführtes Armband.
A bracelet produced by the Tuscan company.

L'activité principale

« La principale activité de Smaltatura il Diamante » déclare Alberto Bucelli « est le travail à façon d'objets de haute joaillerie pour le compte de tiers (fig. 1). À la différence de nombreuses entreprises de la région, nous fournissons les pièces pour la galvanoplastie. Le procédé prévoit une première phase de soudure des composants, puis leur polissage et enfin le lavage, pour éliminer complètement les résidus des pâtes de façonnage. Après dépôt, nous effectuons la pose du strass. (fig. 2). De plus nous réalisons des travaux d'émaillage sur des objets estampés. Avant d'être émaillées, les pièces sont sablées, polies et lavées avant d'appliquer un revêtement par galvanoplastie. »

Le choix des détergents

Smaltatura il Diamante a été la première entreprise de la zone à installer un procédé de lavage basé sur des détergents aqueux. Alberto Bucelli nous dit : « Le choix de ne pas utiliser de solvants, en particulier le trichloroéthylène découle de l'analyse de divers facteurs. Tout d'abord, notre précédente expérience professionnelle nous incitait à protéger notre santé et celle de nos collaborateurs. Et puis je voulais éviter toutes les complications qu'implique ce type de produits, par exemple les difficultés de maintenance des cuves qui, si elles ne sont pas régulièrement nettoyées, diminuent la qualité du lavage au fil du temps. Je voulais également éviter les problèmes d'impact environnemental et d'émaillage : en effet, les pièces émaillées, revêtues, risquent d'être attaquées par le solvant. C'est ainsi que nous avons décidé de laver les pièces avec une cuve manuelle, en utilisant les détergents disponibles sur le marché ».

Le cycle de lavage automatique

« Parmi nos opérations » poursuit Alberto Bucelli « le lavage représente une phase de la plus haute importance: nous travaillons pour les plus grandes marques de la mode italienne, lesquelles exigent un niveau qualitatif extrêmement élevé, y compris pour les accessoires (fig. 3). Notre cuve manuelle devenant obsolète, nous nous sommes orientés vers un système automatique. Nous avons homologué un cycle de lavage répondant à notre cahier des charges. L'appui de NGL Cleaning Technology SA et du constructeur d'équipements ultrasons a été prépondérant dans la réalisation d'une ligne de lavage, qui nous donne aujourd'hui entière satisfaction. L'installation fonctionne désormais depuis début 2008 et répond parfaitement à nos exigences. Le procédé écologique de la ligne HELIT® de NGL est nettement supérieur aux lavages solvants : pièces brillantes, sans tache, simplicité et rapidité d'utilisation et surtout environnement de travail beaucoup plus agréable ».

Francesco Stucchi – Lavaggio Industriale, Pulitura & Vibrofinitura

Gefährliche Produkte ersetzt werden können

Das Unternehmen „Smaltatura il Diamante“: Ein weiteres Beispiel, wie gefährliche Produkte durch umweltfreundliche Waschzyklen nach dem Polier- und Emailliervorgang ersetzt werden können.

Einleitung

Beim Waschvorgang im Zuge der Endbearbeitung werden Lösungsmittel wie Trichlorethylen, Perchlorethylen, Kohlenwasserstoffe und andere besonders Umwelt verschmutzende, giftige und schädliche Lösungsmittel immer häufiger durch Reinigungsverfahren auf Wasserbasis ersetzt. Viele Unternehmen waren der Meinung, dass Waschvorgänge mit Systemen auf Wasserbasis utopisch seien. In dieser Nummer berichten wir über die Erfahrung der Firma „Smaltatura il Diamante“ – ein bedeutendes Unternehmen der Region Toskana – die sich auf die Reinigung von Zubehör der Bereiche Kleidung, hochwertige Juwelierwaren und Dekorationselemente spezialisiert hat. Divia Pyrytova und Alberto Bucelli leiten dieses junge Unternehmen mit Geschäftssitz in Prato, das auf Schweißen, Reinigen, Polieren, Emaillieren und Anbringen von Strass auf hochwertigen Juwelierwaren spezialisiert ist. Abgesehen von Schmuckartikeln bearbeitet das Unternehmen auch Zubehör für Handtaschen, Gürtel, Schuhe usw. Die 14 Firmenangestellten sind allesamt höchst spezialisiert und besitzen ein Know-how, das in Bezug auf Hochpräzision schwer zu überbieten ist.

Die Haupttätigkeit

Laut Alberto Bucelli „besteht die Haupttätigkeit von Smaltatura il Diamante darin, Schmuckzubehör der gehobenen Klasse im Auftrag von Dritten zu bearbeiten (Abb. 1). Im Unterschied zu zahlreichen Unternehmen der Region liefern wir Teile für die Galvanoplastik. Bei diesem Verfahren werden die Teile zunächst geschweißt, dann poliert und abschließend gewaschen, um die Restbestände der Formgebungspasten vollständig zu entfernen. Nach dem Absetzen wird der Strass aufgetragen. (Abb. 2). Darüber hinaus führen wir Emaillierungsarbeiten auf gestanzten Gegenständen aus. Vor dem Emaillieren werden die Teile sandgestrahlt, poliert und gewaschen, bevor sie galvanoplastisch beschichtet werden.“

Die Wahl der Reinigungsmittel

Smaltatura il Diamante war das erste Unternehmen dieser Gegend, das ein Waschverfahren auf Grundlage von wasserhaltigen Reinigungsmitteln eingerichtet hat. Alberto Bucelli erklärte dazu: „Die Entscheidung, keine Lösungsmittel - insbesondere Trichlorethylen - einzusetzen, wurde anhand

der Analyse der verschiedenen Faktoren getroffen. Zunächst regte unsere vorhergehende Berufserfahrung uns dazu an, unsere Gesundheit und die unserer Mitarbeiter zu schonen. Und dann ging es mir darum, jegliche Komplikationen, die der Einsatz solcher Produkte mit sich bringt, zu vermeiden – zum Beispiel die schwierige Handhabung der Bottiche, die, wenn sie nicht regelmäßig gereinigt werden, im Laufe der Zeit an Waschqualität verlieren. Ich wollte darüber hinaus Umwelt- und Emaillierungsprobleme vermeiden: Es ist nämlich so, dass die beschichteten emaillierten Teile Gefahr laufen, vom Lösungsmittel beschädigt zu werden. Aus diesen Gründen haben wir beschlossen, die Teile mit einem manuellen Bottich und marktüblichen Reinigungsmitteln zu waschen.“



2. L'application de strass s'effectue manuellement et exige une grande attention. Der Strass wird manuell aufgetragen, dieser Vorgang erfordert große Aufmerksamkeit. The application of glass imitation gemstones is carried out manually and requires a high level of concentration

Der automatische Waschzyklus

„Von allen Vorgängen stellt das Waschen eine höchst wichtige Phase dar“, meint Alberto Bucelli: „Wir arbeiten für die bedeutendsten italienischen Modemarken, die ein extrem hohes Qualitätslevel erfordern, auch bei den Zubehörteilen (Abb. 3). Da unser manueller Bottich veraltet war, haben wir uns für ein automatisches System entschieden. Wir haben einen Waschzyklus genehmigen lassen, der unserem Pflichtenheft entspricht. Die Unterstützung von NGL Cleaning Technology SA und des Herstellers von Ultraschallausrüstungen war ausschlaggebend für die Durchführung einer Waschstraße, mit der wir rundum zufrieden sind. Die Anlage ist seit Anfang 2008 in Betrieb und entspricht vollumfänglich unseren Anforderungen. Das umweltschonende Verfahren der Produktreihe HELIT® von NGL ist eindeutig besser als die Waschvorgänge mit Lösungsmitteln: glänzende Teile ohne Flecken, einfach und schnell bei der Anwendung und vor Allem ein wesentlich angenehmeres Arbeitsumfeld.“

Francesco Stucchi – Lavaggio Industriale, Pulitura & Vibrofinitura

Replacement of dangerous products

The company «Smaltatura il Diamante»: shows another example of the replacement of dangerous products by low environmental impact cycles during washing after polishing and enamelling cycles

Introduction

During the finish washing cycle, the replacement of solvents – such as trichloroethylene, perchloroethylene, hydrocarbons and other particularly polluting, toxic and noxious substances – by processes using water-based detergents is becoming more and more common. Many companies thought that washing processes using water-based systems were a utopia. In this issue, we report on the experience of the company « Smaltatura il Diamante », a large company located in the Tuscany region of Italy, specialised in the cleaning of clothing accessories, jewellery and decoration components. Divia Pyrytova and Alberto Bucelli manage this young company located in Prato, specialised in the welding, cleaning, polishing, enamelling and application of glass imitation gemstones on

items of jewellery. In addition to jewellery articles, the company also treats accessories for handbags, belts, shoes, etc. The company's 14 employees are all highly specialised and possess extremely precise know-how.

Main activity

"The main activity of Smaltatura il Diamante," declares Alberto Bucelli, "is the commission work of high-quality jewellery items for third party companies (fig. 1). Unlike many companies in the region, we supply parts for the electroplating sector. The process includes a first component welding phase, followed by a polishing phase and finally a washing phase to ensure complete elimination of solder and polishing paste residues. After deposition we carry out the placing of the glass imitation gemstones. (fig. 2). We also carry out enamelling work on embossed items. Before they are enamelled, the parts are sand-blasted, polished and washed, and a coating is applied using electroplating techniques."

Choice of detergents

Smaltatura il Diamante was the very first company in the region to install a washing process based on water-based detergents. "The decision not to use solvents, in particular trichloroethylene," Alberto Bucelli tells us, "resulted from the analysis of various factors. First of all, our previous professional experience encouraged us to protect our health and that of our employees. And I also wanted to avoid all the complications associated with this type of substance, for example, the difficulties with handling the tanks, which, if they aren't cleaned regularly, reduce washing quality over time. I also wanted to avoid any problems with environmental impact and with the enamelling process: there is a risk of the enamelled and coated parts being deteriorated by the solvent. So we decided to wash the parts with a manual tank, using detergents available on the market".



3. Quelques accessoires d'habillement traités par Smaltatura il Diamante.

Ein paar Kleidungszubehörteile, die von Smaltatura il Diamante bearbeitet wurden.

A few clothing accessories treated by Smaltatura il Diamante.

An automatic washing cycle

"Of all our operations", Alberto Bucelli continues, "the washing process represents an extremely important phase: we work for the most famous Italian fashion brands, who demand an extremely high level of quality for their products, including accessories (fig. 3). Our manual tank was becoming obsolete, so we decided to move towards an automatic system. We validated a washing cycle which met our technical specifications. The support provided by NGL Cleaning Technology SA and the ultrasound equipment manufacturer was essential in the creation of a washing line which now provides entire satisfaction. The facility has been functional since the beginning of 2008 and completely fulfils all our requirements. The ecological process provided by NGL's HELIT® line is far superior to solvent-based washing processes: it produces shining parts, no stains, it is easy and quick to use and, above all, provides a more pleasant working environment".

Francesco Stucchi – Lavaggio Industriale, Pulitura & Vibrofinitura



NGL Cleaning Technology SA
7, Ch. de la Vuarpillière - CH-1260 Nyon
Tel. +41 22 365 46 66 - Fax +41 22 361 81 03
ngl@ngl-cleaning-technology.com
www.ngl-cleaning-technology.com