



UNILOY MILACRON TAM ELEKTRİKLİ ŞİŞİRMEDE ARDIŞIK KO-EKSTRUZYON

Hazırlayan :

Marco Solinas – UNILOY MILACRON adına Özlem Özyapıcı (ÖzhanMak Dış Tic.)

3 BOYUTLU HAVA KANALLARI üretiminde en gelişmiş SUCTION BLOW teknolojisi. UNILOY MILACRON (İtalya) – otomotiv teknolojileri uygulamaları için mükemmellik merkezi. Uniloy Milacron Çift reçineli, 3 boyutlu, emme üflemlili, tam elektrikli, turbo motorların hava kanalını üretecek olan UMA 12 SeCo2 Energia Zero makinesini tanıtmaktan kıvanç duyar. Bu makine iki farklı reçineyi aynı proses içinde ardışık ko-ekstrüzyon ile besleyerek tek bir üründe iki mekanik özelliği elde edilebilmektedir.

Tam Elektrikli Mengene – Azami enerji tüketimi

YENİ UMA 12 SeCo2 EnergiaZero, UNILOY teknoloji geleneğinde bulunan ardışık ko-ekstrüzyonda ekstruder ve ön akü yerine enjektör prensiplerine sadık kalmış ve buna en gelişmiş elektrik teknolojilerini eklemiştir. Mengenesi kolonsuz ve 120 kN (12 metrik ton) kapama gücüne sahiptir. Plakası göreceli olarak küçük dahi olsa, özellikle motor komponentleri ve hava kanal üretimi düşünülerek tasarlanmış, rahatlıkla plaka boyunu aşan uzun kalıp takılabilmektedir. Servomotor tarafından makas sistemli mengene açma/kapama hareketini yapmakta, böylece çevrimin en uzun süreci olan şişirme fazında neredeyse hiç elektrik tüketmemektedir.

Tam Elektrikli Ardışık Enjektörler: Eşsiz doğruluk ve tekrarlanabilirlik.

İlk kez, tam elektrikli enjektörler bir şişirme makinesi üzerinde sıralı, ikili-reçine parison oluşturmak için kullanılmakta. UMA 12 SeCo2 EnergiaZero'da, hem vida çevrimi hem de itici sıralaması, zaman kayışları ile elektrikli servo motorlar tarafından uyarılır. Hidrolik veya hibrid versiyonları ile karşılaştırıldığında, güç tüketiminde ve gürültüde neslin bir azalma olmaktadır. Ayrıca, tam elektrikli enjektörler üründe eşsiz bir hassasiyet ve tekrarlanabilirliğe ulaşmayı sağlar. Parasonda iki reçine arası geçişin önemi yatsınamaz, sıralı coekstrüzyonda bunun sayesinde mükemmel bir kontrol sağlanır.

Enjektörler "V" konfigürasyonundadır - ardışık koekstrüzyonda tüm Uniloy Milacron makinelerine karakterize bir özellik. Ayrıca, itici kafa arasında reçinin aldığı mesafeyi kısaltıp parasonun daha hassas kontrol edilmesini sağlar.

Dahası, ekstruderler ve (böylece "shot tencere" da denir) önceden akümülatör ile bir yapılandırma ile kıyaslandığında, enjektörler birçok avantaj sağlar: Bir kaçak dayanıklı reçine yolu (kaçınamayız ön akümülatörlerin bazı reçine kaçak ise), daha hızlı bir tasfiye (reçine değişimleri durumunda daha az çapraz bulaşma), daha düşük güç tüketimi (paslanmaz çelik parçalar ısıtılacak) ve basit bir bakım (az komponentler ve kablolama).

Tüm elektrik coextrusion kafa: bir "dünya prömiyeri".

Herhangi bir şişirme üründe parason kalitesinde ve bunun sonucunda şişirilmiş üründe en önemli rolü oynayan ekipman ekstrüzyon kafasıdır. Bahsi geçen ürün, farklı özelliklere sahip iki reçinenin aynı kafadan ardışık geçerken olan davranışlarına göre tasarlanması gerektiğinde daha da önemlidir. Şişirme ekstrüzyon kafa üretiminde dünya lideri W.Müller GmbH, UNILOY MILACRON'un UMA12 SeCo2EnergiaZero makinesi için "sequential coextrusion" –ardışık koekstrüzyon- kafasını geliştirdi. Bu kafanın yapısında parason kalınlığının asimetrik kontrolü için yeni geliştirilmiş RADYAL PARASON DEĞİŞİM aparatı (RPV - Radial Parison Variation) bulunmakta ve böylece hava kanallarının içe büküm ve dışa bükey kıvrımlarındaki germe oranlarını telafi etmektedir. W.Müller patentli olan bu aparat son derece kompakt ve ilk defa elektrikli servo motorlarla çalıştırılarak uygulanmaktadır.

Uniloy Milacron'un tüm elektrikli şişirme makine serisini tanımlayan "EnergiaZero" logosu ile bu yeni seride makina hareketleri için – kalıpta kullanılması istenirse bir hidrolik güç pakedi haricinde- herhangi bir hidrolik güç kullanılmamaktadır. Sonsuzluk sembolü olan logo, enerji geri kazanımını ve kaynakların tekrar kullanılabilirliğini imgeliyor.

En üst düzeyde Ergonomik...

Bir şişirme makinesi her şeyden önde insan tarafından kullanılan, kullanım kolaylığı olduğu zaman da etkili ve kolay yoldan plastik şişirme parçaları üretmek için bir araçtır. Bu nedenle teknik gelişmeler beraberinde ergonomik açılar göz önüne alınarak günlük kullanımda operasyon kolaylığı ile birlikte olmalıdır. UMA 12 SeCo2 EnergiaZero'da bu açı da değerlendirilmiştir. Örneğin, kalıp plakası altındaki bölmede herhangi bir engel yoktur ve böylece kalıba manuel takılacak bir parça kolaylıkla takılabilir, veya kafa maça değişikliği veya ulaşımı için engel olmamış oluyor. Ayrıca tüm kablolar, tüm soğutma suyu, basınçlı hava ve kalıp hidrolik boruları kalıp altı mesafeden uzaklaştırılarak yönlendirilir. Üretim sırasında ayar gerektirecek tüm valfler makine çalışır durumdayken ulaşılması uygun pozisyonlardadır. UMA12 SeCo2 Energia Zero makine kafasının otomatik pozisyonlama ile gelmektedir. Kalıp reçetesinde parametrelerin girilmesi kaydıyla, kalıbın üzerinde kafa ve iticiler kapalı devre ile çalışan transduserler yönetiminde elektrik motorlarıyla otomatik olarak pozisyonuna getirilir. Kalıp değiştirmek, ve değiştirdikten sonra en kısa sürede parametreleriniz içindeki üretime başlamak otomatik ve kontrol altında.

UMA 12 SeCo2 EnergiaZero - Teknik Bilgiler

• Mengene Gücü	120 kN (12 t)
• Plaka boyutları	800 x 800 mm
• Azami kalıp uzunluğu	1500 mm
• Daylight	1400 mm
• Enjektörler boyutu	1540-1560 (Ferromatik Milacron)
• Akümülatör hacmi	2 x 790 cm ²
• Ekstrüzyon kafası	2 reçineli ardışık W. Müller Kafası

UNILOY MILACRON Srl
Via Alessandrini 43
I - 20013 MAGENTA (MI)
ITALY

Tel. +39.02.970007.264

Fax. +39.02.97280109

e-mail: info@uniloy.it

website: www.uniloy.it

Contact: Marco Solinas (msolinas@uniloy.it)

