



KROMAN ÇELİK SANAYİ A.Ş.

DÖKÜMAN NO	300/P-08/01
REVİZE NO	11
İLGİLİ BÖLÜM	Kalite Md.
TARİH	20.03.2003

1.AMAÇ

Hammadde, kütük ve hadde ürünlerinin üretim tüm aşamalarında, müşteriye sevk edilirken ve kullanıcıya ulaştıktan sonra tanımlanmasını ve izlenebilmesini sağlamak üzere kullanılan sistemi açıklanması

2.KAPSAM

Bu prosedür Çelikhane ve Haddehanelerin üretim faaliyetleri ile satış faaliyetlerini kapsar.

3.SORUMLULUK

Prosedür Kalite Md.'lüğü tarafından hazırlanır Genel Md. tarafından onaylanır.

4.PROSEDÜR

4.1. Satın alınan hammaddelerin (hurda, ferroalyaj, kömür vb.) muayene ve deney durumlarının ilgili Teknik Şartnamelere uygunluğunun kontrolü, Satınalma, Çelikhane ve Kalite Md. sorumluluğundadır.

4.2. Kullanılan hurdalar iç piyasa, Avrupa ülkeleri, A.B.D. ve Baltık ülkelerinden temin edilmektedir. Radyasyon kontrolleri ise girişte yapılmaktadır..

4.3. Ferro alyaj, kireç, antrasit gibi hammaddelerin girdi kontrolleri laboratuvarımızda gerektiğinden akredite dış laboratuvarlarda yapılarak teknik şartnamelere uygun olduğu müddeçe ullaşılması sağlanır.

4.4 Uygun hamaddeler üretimin ilk aşamasında EAO'ya şarj edilerek üretime başlanır.

4.5. Çelikhane üretimi "DÖKÜM" adı ile anılan ve içinde birbirini tamamlayan değişik faaliyetleri kapsayan birim üretimlerden meydana gelir.

4.6. Her döküm esas olarak aynı faaliyetleri içerir, periyodik olarak tekrarlanan bu faaliyetler üretim sürecini oluşturur.

4.7. Bir "döküm" den 150 tonluk Elektrik Ark Ocağımızdan açık döküm için yaklaşık 140 ton ağırlığında kapalı-vakumlu döküm için ise yaklaşık 120 ton ,kütükler elde edilir.

4.8. Dökümler kendilerine verilen bir numara ile tanımlanır,bir döküme ait tüm kütükler bu numaraya göre işlem görür.

4.9. Dökümden elde edilen kütükler kimyasal analiz bakımından birbirinin aynıdır; ancak bazı fiziksel ölçüleri ve toleranslar gibi özellikler bakımından birbirinden farklı olabilir.

4.10. Bir "Döküm" süreci içinde yer alan tüm faaliyetlere ilişkin kayıtları ait oldukları döküm numarası ile ERP programı SAP'de tutulur.

4.11. Döküm numarası izlenebilirlik metodu ERP programı SAP'ta şöyle tanımlanmıştır: (8) rakamdan meydana gelir. Birinci rakam EAO Numarasını (No:3 EAO), ikinci ve üçüncü rakam ise içinde bulunulan yılın son iki rakamını diğer beş rakam 00001den başlayarak tamamlanmış bulunan döküm adedini belirtir.

Örnek; Döküm No:

322-01509

Bu dökümün 2022 yılında yılbaşından itibaren üretilen 1509'uncu döküm olduğunu belirtir.

Döküm numaraları ,kütük üzerine yazılırken sadece son dört yada gerekirse son beş rakam kullanılarak(1509) yazılı kayıtlar tüm rakamlar belirtilerek tutulur. Belirli bazı kayıtlarda (Kütük Günlük Stok: **300/F-10/03.A**) harf ilavesi ile, aynı döküm numarası içindeki farklı boy ve kesitler de tanımlanır.

Örnek; Döküm No:

322-01509-A



KROMAN ÇELİK SANAYİ A.Ş.

DÖKÜMAN NO	300/P-08/01
REVİZE NO	11
İLGİLİ BÖLÜM	Kalite Md.
TARİH	20.03.2003

Bu dökümün 2022 yılında yılbaşından itibaren üretilen 1509'uncu döküm olduğunu ve dökümün içinde iki farklı boy veya kesitte kütükler olduğunu belirtir.

4.12 Numaralar kütüğün uç kısmına veya herhangi bir yüzüne özel amaçlı yağlı tebeşir ,kütük kalemi ve/veya yapışkan etiket kullanılarak tanımlanır.

Üretilen dökümler Haddehane'de direkt olarak kullanılmazsa döküm kütükleri kapalı yada açık stok sahasında mümkün olduğunca sırasıyla üst üste istiflenir. Kütük sıralarının üzerine görünecek şekilde döküm numaraları yazılır. Aynı sırada birden fazla döküme ait kütükler bulunursa, dökümlerin ayırımı, başlama ve bitiş yeri işaretlenerek yapılır.

Dış sahada ise takoz kullanarak kütükler ayrı dökümlere ait gruplar halinde art arda istiflenir. Kütük sırası veya grubunun gözle görülebilen bir yanına özel amaçlı yağlı tebeşir ,kütük kalemi ve/veya yapışkan etiket ile döküm numarası, ayrıca gerektiğinde boy,müşteri adı ve kalite vb. bilgileri yazılarak tanımlanır.

Çelikhane Kalite Kontrol odasında kütüklerin bulunduğu yerleri gösteren istif planı hazırlanır. Plan, duvar panosu ve istif raporu olarak her gün güncellenerek tutulur. Bu planda, her istif yerinde bulunan kütüklerin ebat, boy, kalite, döküm no ve adet bilgileri istifleme sırasına göre işlenir. Herhangi bir bakım vb. çalışma sonrası yerleri değiştirilen istiflerin orijinal yerine geri getirildiğinde bir önceki istif planına göre kontrolü yapılarak sağlanması yapılır.

4.13 Üretimi tamamlanan kütüklerin istiflenmesi, haddehaneye sevk edilmesi veya müşteriye gönderilmek üzere yüklenmesi, kalite ve ait oldukları döküm numarası referans alınarak düzenlenir. Döküm bazında sayılan kütüklere eğer var ise kısa Kütük vb. eklenerek yada belirtilerek Kütük sayılır ve ilgili forma not düşülür. Kısa kütükler standart istiften ayrılarak farklı bir istifte tanımlı olarak stoklanır. Ayrıca SAP üzerinden ayrı bir depo numarasında sanal olarak ayrı olarak tutularak standart kalite stoğunda gözükmmez. Haddeden iade gelen kütüklerin tanımları ve fiziksel olarak durumları kontrol edilerek kullanım durumuna göre kısa kütük yada standart kütük istifine kaldırılarak SAP üzerinden ilgili depo yerine konularak istif planı güncellenir (300/F-02/02-C). Üretilen özel Kalite Çelik kütüklerin boyanması eğer müşterinin özel bir isteği yok ise aşağıdaki ilgili tabloya(300/F-08/01.B) göre yapıp müşteriye gönderilmesi sağlanır.

4.14 Çelik hasır üretimindeki yarı mamul olan nervürlü tel üretiminde sap sistemi tek bobine aynı döküm numaralı filmaşın kullanımına izin verecek şekilde oluşturulmuş olup üretilen nervürlü tel bobinleri kaynak makinasına yerleştirilmektedir. Kaynak makinasına farklı döküm numaralı nervürlü tel bobinleri yüklenebilecek şekilde tüketim yapılabilmektedir. Üretilen hasırlara yeni parti numarası **700000****** ile başlayan numara atanır. SAP de bu parti numarası kullanılarak hasır üretiminde hangi boy ve en çubuklarında kullanılan tellerin döküm numarası bilgisine ulaşılabilmektedir. Nervürlü tel bobinlerinin de satıcı partileri(müşteri döküm no) (1 ve 20***** ile başlayan) kullanılarak filmaşın bilgilerine ulaşılabilmektedir.



KROMAN ÇELİK SANAYİ A.Ş.

DÖKÜMAN NO	300/P-08/01
REVİZE NO	11
İLGİLİ BÖLÜM	Kalite Md.
TARİH	20.03.2003

Kroman Çelik Kütük Renk Kodları

ST 37		SAE 1008		SAE 1080		16 MnCr 5	
ST 37-2 (S235JR)		SAE 1010		SAE 1090		31 CrV 3	
ST 42		SAE 1015		SAE 4140		41 Cr 4	
ST 44-2 (S275JR)		SAE 1018		SAE 5135		46 Si 7	
ST 50-2 (E295)		SAE 1020		SAE 5140		31 CrV 3	
ST 52-U (S355JU)		SAE 1025		SAE 8620		55 Cr 3	
ST 60-2 (E355)		SAE 1030		SAE 9260		55 Si 7	
ST 70-2 (E360)		SAE 1035		SAE 9252		60 Si 7	
ST 80		SAE 1040				60 SiCr 7	
Cq 10		SAE 1045				60 SiMn 5	
Cq 15		SAE 1050					
Cq 35		SAE 1060					
Ck 45		SAE 1065					
		SAE 1070					

Tablo: Kroman Çelik Kütük Renk Kodları (300/P-08/01 B)










KROMAN ÇELİK SANAYİ A.Ş.

DÖKÜMAN NO	300/P-08/01
REVİZE NO	11
İLGİLİ BÖLÜM	Kalite Md.
TARİH	20.03.2003

4.14 İthal kütükler için kütük fiziksel kontrol ve sevkiyat süreci içerisinde izlenebilirliğin tanımlanması, 4.7.'de açıklanan kendi üretimimize verdiğimiz kütük numaralandırma sistemine ek olarak, yukarıdaki rakamdan önce ithal edilen kütüğün menşei, firma kodu olarak verilir, firma kodları ile ilgili talimat **300/T-08/01.A** ayrıntılı açıklanmış olup, kod verme sisteminin nasıl kurulduğu anlatılmıştır.

4.15 Haddehanelerde üretim faaliyetlerinde de gerekli kayıtlar, girdi malzeme olarak kullanılan kütüklerin döküm numaraları kullanılarak oluşturulur..Haddehane üretimi sırasında elde edilen ürünlere verilen mamül numarası SAP tarafından türetilen 1-2 ile başlayan bir numara ve o numaralara ait sıra no(bundle no) ile takip edilir ve geri planda esas döküm numarası ile SAP üzerinden eşleştirilebilir.Ayrıca her bir haddelenmiş ürün paketine ait bir parti numarası SAP üzerinden otomatik olarak atanmaktadır. Gereken durumlarda bu parti numarasından da izlenebilirlik takibi yapılabilmektedir.

4.16 Gerek kütüklerin, gerekse Hadde ürünlerinin her türlü muayene-test raporları ve kalite belgeleri ait oldukları döküm numaraları kullanılarak oluşturulur. Üretilen özel kalite çelik filmaşinlere renk etiketi takılarak ise aşağıdaki ilgili tabloya(300/F-08/01.C) göre yapılıp müşteriye gönderilmesi sağlanır.

						
1006T+	1006C	20MnB4	27MnB4	30MnB4	23MnB4	17MnB3

4.17 Müşteriden alınabilecek olası bir şikayet konusu, döküm numarası baz alınarak ERP programı SAP'tan araştırılarak ulaşılabilir. SAP üzerinden hangi hammadde,hurda,ferro alyaj vb tüm malzemelerin nereden ne kadar alındığı,firmanın adı, değerlendirilmesi vb tüm bilgilere ulaşılabilir.

4.18 Limana gönderilen ihraç mamulleri ise mamulün üzerine takılan etiket ve ihracat malzemesi için belirlenen sipariş numaraları ile izlenir.

4.19. Üretim sırasında filmaşin için kuyruk yada kafada bulunan iz,fitil vb için yapılan düzeltme sonrasında izlenebilirliğin kaybolmaması için ilgili filmaşinler SAP üzerinden blokeye alınarak Kalite Md. personeli gözetiminde düzeltme işlemi bitirilerek doğru etiket takılıp istife kaldırıldıktan sonra blokedden kaldırılması eğer var ise 100 % kontrol ve satışa hazır hale getirilmesi sağlanır.