

REGÜLASYON NO.108

MOTORLU TAŞITLAR VE RÖMORKLARI İÇİN KAPLANMIŞ HAVALI (PNÖMATİK) LASTİKLERİN
İMALATININ ONAYI İLE İLGİLİ HÜKÜMLER

İçindekiler

REGÜLASYON

- 1 Kapsam
- 2 Tarifler
- 3 İşaretleme
- 4 Onay için başvuru
- 5 Onay
- 6 Şartlar
- 7 Özellikler
- 8 Onay değişiklikleri
- 9 İmalatın uygunluğu
- 10 İmalatın uygunsuzluğu için cezalar
- 11 İmalatın tamamen durdurulması
- 12 Onay deneylerini yapmaktan sorumlu teknik servislerin, deney laboratuvarlarının ve idarî bölümlerin isim ve adresleri

EKLER

- Ek IA Regülasyon No.108'e uygun olarak onay verilmesi, onayın genişletilmesi, onayın reddi veya onayın geri alınması veya bir kaplama imalat işyerinin üretiminin kesin olarak durdurulmasına ilişkin Bildirim
- Ek IB Onay işaretinin düzenlenmesi
- Ek IC Kaplanmış lastik işaretlemelerinin düzenlenmesi
- Ek IÇ Yük indeksleri ve karşılık gelen yük kapasitelerinin listesi
- Ek ID Lastik ebat gösterimi ve boyutlar
- Ek IE Havalı lastiklerin ölçme yöntemi
- Ek IF Yük/hız dayanıklılık deneyleri için işlem
- Ek IG Açıklayıcı şekil

1 Kapsam

Bu Regülasyon, karayolunda kullanılan otomobiller ve römorklarına takılması amaçlanan kaplanmış lastiklerin imalatını kapsar. Bununla birlikte, bu Regülasyon aşağıdakilere uygulanmaz.

- 1.1 Ticari taşıtlar ve römorklarının kaplanmış lastiklerine,
- 1.2 120 km/h'in altındaki veya 300 km/h'in üzerindeki hız kapasiteli kaplanmış lastiklere,
- 1.3 Bisiklet ve motosiklet lastiklerine,
- 1.4 İlk imal edildiklerinde hız sembolleri ve/veya yük indeksleri bulunmayan lastiklere,
- 1.5 İlk imal edildiklerinde tip onayı ve "E" veya "e" işareti bulunmayan lastiklere,
- 1.6 1939 öncesi imal edilmiş araba ekipmanlarında kullanılmak üzere tasarlanmış lastiklere,
- 1.7 Özellikle yarış veya yol dışı kullanım için tasarımılanan ve buna göre işaretlenen lastiklere,
- 1.8 Geçici kullanımlı "T" tip yedek olarak tasarımılanan lastiklere.

2 Tarifler – Ek 8'deki Şekle de bakınız

Bu Regülasyonun amacı bakımından aşağıdaki tarifler geçerlidir.

2.1 "Kaplanmış havalı lastiklerin serisi", Madde 4.1.4'te belirtildiği şekilde kaplanmış havalı lastiklerin serisi.

2.2 Bir havalı lastiğin "**Yapı**"sı, lastik karkasının teknik karakteristikleri. Özellikle aşağıdaki yapılara ayrılırlar:

2.2.1 "Diyagonal" veya "Çapraz katlı", topuklara uzanan ve sırt merkez hattına esas olarak 90°'den daha az çapraz açılarda bulunan kord katlarından meydana gelen havalı bir lastik yapısı,

2.2.2 "Çapraz kuşaklı", karkasındakilere yakın çapraz açılarda yerleştirilen esas olarak uzatılmayan kord malzemesinin iki veya daha fazla tabakasından oluşan bir kuşakla karkası kararlı hale getirilmiş diyagonal (çapraz katlı) tip havalı bir lastik yapısı.

2.2.3 "Radyal", karkası esas itibariyle uzatılmayan çevresel kuşakla kararlı hale getirilmiş ve kat kordları sırtın merkez hattına; 90 derecelik açıda bulunan ve topuklara uzanan bir havalı lastik yapısı.

2.3 Kullanım kategorisi

2.3.1 Normal lastik, sadece normal karayollarında kullanımı amaçlanan bir lastiktir.

2.3.2 Kar lastiği, sırt deseni veya sırt deseni ve yapısı esasen çamurda ve taze veya eriyen karda normal bir lastikten daha iyi bir performans sağlamak üzere tasarımılanan lastiktir. Bir kar lastiğinin sırt deseni, genel olarak, normal bir lastik üzerindeki daha geniş aralıklı yiv (oluk) ve dişlerden meydana gelir.

2.3.3 Geçici kullanım yedek lastiği, normal kullanım şartları için herhangi bir taşıtta takılması amaçlanandan farklı ancak sınırlı kullanım şartları altında sadece geçici kullanım için amaçlanan lastiktir.

2.3.4 T tip geçici kullanım yedek lastiği, standard ve takviyeli lastikler için belirlenmiş olanlardan daha yüksek şişirme basıncında kullanım için tasarımılanan geçici kullanım yedek lastik tipidir.

2.4 Topuk, havalı bir lastiğin janta tutunmasını sağlamak üzere jant yapısına uygun olarak yapılandırılmış ve biçimlendirilmiş olan kısmı.

2.5 "Kord", havalı lastiklerdeki katların bezlerini oluşturan ipler.

2.6 "Kat", kauçukla kaplanmış paralel kordların bir katmanı.

2.7 “Kuşak”, radyal katlı veya çapraz kuşaklı bir lastiğe uygulanır ve esas olarak çevresel yönde karkası sınırlamak için sırtın altına merkez hattı yönünde yerleştirilmiş olan, sırtın altındaki malzeme veya malzemelerin bir katmanı veya katmanları.

2.8 “Darbe katı”, çapraz katlı lastiklere uygulanır ve karkas ve sırt arasındaki bir ara kat.

2.9 “Jant yastığı”, karkası tekerlek jantı tarafından aşınma veya yenmeye karşı korumak için topuk bölgesindeki malzeme.

2.10 “Karkas”, şişirildiğinde yükü destekleyen, sırt ve yanakların en dış kauçuk kısmı dışındaki, bir havalı lastiğin yapısal kısmı.

2.11 “Sırt”, havalı bir lastiğin yerle temas etmesini sağlamak, mekanik hasarlara karşı karkası korumak ve yere tutunmasına katkıda bulunmak üzere tasarılanmış kısmı.

2.12 “Yanak”, havalı bir lastiğin sırtı ile jant damağı tarafından kaplanması için tasarılanmış alanı arasında kalan kısmı.

2.13 “Lastiğin alt alanı”, jantın kenarı tarafından kaplanması için tasarılanmış alan ile lastiğin en büyük kesit genişliği hattı arasını kapsayan alan.

2.14 “Sırt kanalı”, sırt desenindeki bitişik dişler veya bloklar arasındaki boşluk.

2.15 “Ana kanallar”, sırtın merkez bölgesinde yer alan ve sırt genişliğinin yaklaşık dörtte üçünü kapsayan geniş kanallar.

2.16 “Kesit genişliği”, belirtilen ölçme jantına takıldığında, etiketleme (işaretleme) dekorasyon veya koruyucu bant veya dişlerin neden olduğu yükseltile hariç olmak üzere, şişirilmiş bir havalı lastiğin yanaklarının dış kısımları arasındaki doğrusal mesafe.

2.17 “Toplam genişlik”, belirtilen ölçme jantına takıldığında, etiketleme (işaretleme) dekorasyon veya koruyucu bant ve dişler dahil olmak üzere, şişirilmiş bir havalı lastiğin yanaklarının en dış kısımları arasındaki doğrusal mesafe.

2.18 “Kesit yüksekliği”, lastik dış çapı ile anma jant çapı arasındaki farkın yarısına eşit olan mesafe.

2.19 “Anma basıklık oranı”, her iki boyut da aynı birimde olmak üzere anma kesit yüksekliğini belirten sayıya anma kesit genişliğini belirten sayıya bölerek elde edilen sayının yüz katı.

2.20 “Dış çap”, yeni kaplanmış şişirilmiş bir lastiğin en büyük çapı.

2.21 “Lastik ebat gösterimi”, aşağıdakileri içermelidir:

2.21.1 Anma kesit genişliği, ebat gösterimi, bu Regülasyonun Ek 5’indeki çizelgelerin birinci sütununda yer alan lastikler hariç, mm olarak belirtilmelidir.

2.21.2 Anma basıklık oranı, lastik ebat gösteriminin bu Regülasyonun Ek 5’teki çizelgelerin birinci sütununda yer alan veya anma dış çapı mm cinsinden ifade edilen lastik tasarım tipine bağlı olan lastikler hariç.

2.21.3 Konvansiyonel sayı, “d”, jantın anma jant çapını belirten ve kodlarla (100’den küçük sayılar) veya milimetre cinsinden (100’den büyük sayılar) belirtilen jant çapına karşılık gelen ifadeyi belirtir (“d” sembolü ile gösterilir). Her iki ölçme tipine karşılık gelen sayılar gösterimde kullanılabilir.

2.21.3.1 “d” sembollerin değeri milimetre cinsinden aşağıda verilmiştir :

Anma jant çapı kodu- “d”	“d” sembolünün mm cinsinden değeri
8	203
9	229
10	254

11	279
12	305
13	330
14	356
15	381
16	406
17	432
18	457
19	483
20	508
21	533

2.21.4 Standard biçimden farklılık gösterdiğinde, jant-lastik takma biçiminin bir gösterimi.

2.22 “Anma jant çapı (d)”, üzerine lastiğin takılmasının tasarımı yapıldığı jantın çapı.

2.23 “Jant”, dış ve iç lastik bütünü için veya içsiz (tubeless) lastik için, üzerine lastik topukların oturduğu destek.

2.23.1 “Jant - lastik takma biçimi”, lastiğin takılmak üzere tasarımı yapıldığı jant tipi. Standard olmayan jantlarda bu, lastiğe uygulanan bir sembolle örneğin; "CT", "TR", "TD" veya "A" ile tanımlanacaktır.

2.24 “Ölçme jantı”, Uluslararası Lastik Standardlarının bir veya daha fazlasının herhangi bir baskısında özel bir lastik ebat gösterimi için ‘tasarım jant genişliği’ veya ‘ölçme jant genişliği’ olarak belirlenen jant.

2.25 “Deney jantı”, söz konusu ebat gösterimindeki ve tipteki bir lastik için Uluslararası Lastik Standardlarından birisinde onaylanan veya izin verilen veya tavsiye edilen herhangi bir jant.

2.26 Uluslararası Lastik Standardı, aşağıdaki standard dokümanlarından herhangi biridir:

(a) Avrupa Lastik ve Jant Teknik Teşkilatı (ETRTO)¹: ‘Standardlar El Kitabı’

(b) Avrupa Lastik ve Jant Teknik Teşkilatı (ETRTO)¹: ‘Mühendislik Tasarım Bilgisi – önceki veri’

(c) Jant ve Lastik Derneği (TRA)²: ‘Yıllık Kitap’

(d) Japon Otomobil Lastik İmalatçıları Derneği (JATMA)³: ‘Yıllık Kitap’

(e) Avustralya Lastik ve Jant Derneği (TRAA)⁴: ‘Standardlar El Kitabı’

(f) Brezilya Lastik ve Jant Derneği (ALAPA)⁵: ‘Standardlar El Kitabı’
(The Associação Latino Americana de Pneus e Aros (ALAPA))

(g) İskandinav Lastik ve Jant Teşkilatı (STRO)⁶: ‘Veri Kitabı’

2.27 “Parça kopması”, lastik sırtından kauçuk parçaların kopması.

2.28 “Kord ayrılması”, kordların kauçuk kaplamasından ayrılması.

2.29 “Kat ayrılması”, bitişik kat tabakalarının ayrılması.

2.30 “Sırt ayrılması”, sırtın karkastan ayrılması.

¹Lastik standardları aşağıdaki adreslerden sağlanabilir:

1) ETRTO, 32 Av. Brugmann- Bte 2, B –1060 Brussels, Belgium

2) TRA, 175 Montrose West Avenue, Suite 150, Copley, Ohio, 44321 USA

3) JATMA, 9th Floor, Toranomon Building No. 1- 12, 1- Chome Toranomon Minato-ku, Tokyo 105, Japan

4) TRAA, Suite 1, Hawthorn House, 795 Glenferrie Road, Hawthorn, Victoria, 3122 Australia

5) ALAPA, Av. Paulista, 2444-12° andar, conj. 124, 01310 Sao Paulo, SP Brazil.

6) STRO, Alggatan 48 A, Nb, S-216 15 Malmö, Sweden

2.31 “Sırt aşınma göstergeleri”, sırtın aşınma derecesini göstermek için tasarılan sırt kanalları içerisindeki çıkıntılar.

2.32 “Kullanım tanımlaması”, lastiğin yük indeksi ile hız sembolünün özel birleşimi.

2.33 “Yük indeksi”, Lastiğin taşıyabileceği en büyük yükü gösteren sayısal bir kod.

Not - Yük indekslerinin listesi ve karşılık gelen yükler Ek 4’te gösterilmiştir.

2.34 Hız sembolü

2.34.1 Lastiğin ilgili yük indeksine karşılık gelen yükü taşıyabildiği hızı gösteren alfabetik bir sembol.

2.34.2 Hız sembolleri ve karşılık gelen hızlar aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir:

Hız sembolü	Karşılık gelen hız (km/h)
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	240
H	270
V	300

2.35 “En büyük yük değeri”, lastiğin taşınması öngörülen en büyük kütle.

2.35.1 210 km/h’ı geçmeyen hızlar için, en büyük yük değeri, lastik yük indeksine karşılık gelen değeri geçmemelidir.

2.35.2 210 km/h’den daha yüksek olan, ancak 300 km/h’ı geçmeyen hızlar için, azami yük değeri, lastiğin takılacağı taşıtın hız kapasitesine göre aşağıdaki çizelgede belirtilen lastik yük indeksine karşılık gelen değer yüzdesini aşmamalıdır:

Lastik hız sembolü	Azami hız - km/h	Azami yük değeri - %
V	210	100,0
	215	98,5
	220	97,0
	225	95,5
	230	94,0
	235	92,5
	240	91,0
	W	240
250		95
260		90
270		85
Y	270	100
	280	95
	290	90
	300	85

Aradaki azami hızlar için azami yük değerinin doğrusal enterpolasyonuna izin verilir.

2.36 “Kaplama lastik imalat işyeri”, tamamlanmış kaplanmış lastiklerin imal edildiği bir yer veya bölgesel yerlerin grubu.

2.37 “Kaplama”, kullanılmış lastiğin aşınan sırtının yeni malzeme ile değiştirilerek yenilenmesi için kullanılan genel bir terim. Bu, en dış yanak yüzeyinin yenilenmesini de içerebilir. Bu, aşağıdaki işlem metotlarını kapsar:

2.37.1 “Üst sırt geçirme”, sırtın değiştirilmesi,

2.37.2 “Sırt geçirme”, yeni malzeme ile yanak kısmına uzanacak şekilde sırtın değiştirilmesi,

2.37.3 “Topuktan topuğa”, sırtın değiştirilmesi ve lastiğin alt alanının tamamını veya bir kısmını içerecek şekilde yanağın yenilenmesi.

2.38 “Kabak lastik”, karkastan ve kalan sırt ve yanak malzemesinden oluşan aşınmış lastiktir.

2.39 “Perdahlama”, yeni malzeme için yüzeyi hazırlamak amacıyla, kabak lastikten eski malzemenin uzaklaştırılması işlemidir.

2.40 “Tamir”, tanımlanmış sınırlar içerisinde tahrip olmuş kabak lastiğe yapılan iyileştirme işidir.

2.41 “Sırt malzemesi”, yıpranmış sırtın değiştirilmesi için uygun durumdaki bir malzemedir. Aşağıda örnekleri verilen birkaç formda olabilir:

2.41.1 “Sırt kauçuğu”, gerekli kesit profilini vermek için ekstrüde edilen, daha sonra hazırlanmış kabak lastiğe soğuk olarak takılan ve önceden belirli uzunluklarda kesilen malzemedir. Yeni malzeme pişirilmelidir.

2.41.2 “Sarma şerit”, doğrudan ekstrüde edilen ve hazırlanan kabak lastik üzerine sarılan ve gereken kesit hatlarını oluşturan sırt malzemesinin bir şerididir. Yeni malzeme pişirilmelidir.

2.41.3 “Doğrudan ekstrüzyon”, gerekli kesit profilini vermek üzere ekstrüde edilen ve hazırlanmış kabak lastik üzerine doğrudan ekstrüde edilen sırt malzemesi. Yeni malzeme pişirilmelidir.

2.41.4 “Ön pişirme”, hazırlanan kabak lastiğe doğrudan uygulanmak üzere önceden şekillendirilmiş ve pişirilmiş sırt. Yeni malzeme kabak lastiğe yapıştırılmalıdır.

2.42 “Yanak şeridi”, istenen işaretlemelerin oluşturulmasını sağlamak üzere kabak lastik yanaklarını kaplamak için kullanılan malzemedir.

2.43 “Yastık karışımı”, kabak lastik ve yeni sırt arasında bir bağ tabakası olarak ve küçük hasarların tamiri için kullanılan malzemedir.

2.44 “Sement”, pişirme işleminden önce yeni malzemeleri yerinde tutmak için kullanılan yapıştırıcı bir solüsyondür.

2.45 “Pişirme”, kontrollü şartlar altında belli bir süre için genellikle ısı ve basıncın uygulamasıyla gerçekleşen yeni malzemenin fiziksel özelliklerindeki değişimi tanımlamak için kullanılan terimdir.

2.46 “Radyal salığı”, sırt yüzeyinin dış çevresi etrafında ölçülen lastik yarıçapındaki değişiklik.

2.47 “Dengesizlik”, lastiğin merkez eksenini etrafında kütle dağılımındaki değişkenliğin ölçümü. “Statik” veya “dinamik” dengesizlik olarak ölçülebilir.

3 İşaretlemeler:

3.1 Kaplanmış lastiğin işaretlemelerinin düzenlenmesinin bir örneği bu Regülasyonun Ek 3’ünde gösterilmiştir.

3.2 Kaplanmış simetrik lastiklerde her iki yanak üzerinde ve kaplanmış asimetric lastiklerde en azından dış yanak üzerinde aşağıdakiler gösterilmelidir:

3.2.1 Marka adı veya ticari işareti,

3.2.2 Madde 2.21’de belirtildiği gibi lastik ebat gösterimi,

3.2.3 Yapının aşağıda belirtildiği şekilde gösterimi:

3.2.3.1 Diyagonal (çapraz-katlı) lastiklerde, gösterim yoktur veya jant çap işaretinin önüne “D” harfi yerleştirilir,

3.2.3.2 Radyal katlı lastiklerde, jant çap işaretinin önüne “R” harfi ve tercihe bağlı olarak “RADIAL” kelimesi yerleştirilir,

3.2.3.3 Çapraz kuşaklı lastiklerde, jant çap işaretinin önüne “B” harfi ve ilave olarak “BIAS-BELTED” kelimeleri yerleştirilir,

3.2.4 Aşağıdakilerden oluşan kullanım tanımlanması:

3.2.4.1 Madde 2.33’te verilen yük indeksi şeklinde lastiğin anma yük kapasitesinin bir gösterimi,

3.2.4.2 Madde 2.34’te verilen sembol şeklinde lastiğin anma hız kapasitesinin bir gösterimi,

3.2.5 Lastik, iç lastiksiz kullanım için tasarımlanmış ise “TUBELESS” kelimesi.

3.2.6 Bir kar lastiği olması durumunda M+S veya MS veya M.S. veya M&S gösterimi.

3.2.7 Aşağıdaki şekilde kaplamanın tarihi:

3.2.7.1 31 Aralık 1999’a kadar, Madde 3.2.7.2’de belirtildiği gibi veya üçlü rakam grubundan oluşan ilk ikisi hafta numarasını ve üçüncüsü imalatın onlu yılını gösterir biçimde. Tarih kodu, numarası gösterilen haftayı ve izleyen üç haftayı birlikte içeren imalat süresini kapsayabilir. Örnek olarak, “253” işaretleme 1993 yılının 25, 26, 27 veya 28’nci haftaları içerisinde kaplanmış bir lastiği gösterebilir.

Tarih kodu sadece bir yanak üzerinde işaretlenebilir.

3.2.7.2 1 Ocak 2000’den sonra, dörtlü rakam grubundan oluşan işaretleme biçiminde, ilk iki rakam kaplamanın yapıldığı haftayı ve son iki rakam ise kaplamanın yapıldığı yılı gösterir. Tarih kodu, numarası gösterilen haftayı ve izleyen üç haftayı birlikte içeren imalat süresini kapsayabilir. Örnek olarak, “2503” işareti 2003 yılının 25, 26, 27 veya 28’nci haftaları içerisinde kaplanmış bir lastiği gösterebilir.

Tarih kodu sadece bir yanak üzerinde işaretlenebilir.

3.2.8 “RETREAD” veya “REMOULD” terimi (1 Ocak 1999’dan sonra sadece “RETREAD” kelimesi kullanılmalıdır). Kaplamacının isteği doğrultusunda, diğer dillerde de aynı terim ilave edilebilir.

3.2.9 Bu değişikliğin (Değişiklik 2) yürürlüğe girdiği tarihten sonraki iki yıldan geç olmamak üzere, Madde 2.37.3’te tarif edilen “topuktan topuğa” işlemi veya yanak malzemesinin yenilendiği herhangi bir işlem kullanılarak imal edilen lastikler, Madde 2.21.3’te belirtilen jant çapı işaretlemeinden hemen sonra yer alan, sadece Madde 2.21.4’te belirtilen tanıtıma sahip olmalıdır.

3.3 Lastiklerde, onaylanmadan önce bu Regülasyonun Ek 2’sinde gösterildiği gibi ve Madde 5.8’de belirtildiği gibi bir onay işaretinin yer alacağı yeterli büyüklükte bir boş alan bulunmalıdır.

3.4 Onayı takiben, Madde 5.8’de belirtilen ve bu Regülasyonun Ek 2’sinde gösterilen işaretleme Madde 3.3’te belirtilen boş alana iliştilmelidir. Bu işaretleme sadece bir yanak üzerine yapılabilir.

3.5 Madde 3.2’de belirtilen işaretleme ve Madde 3.4 ve Madde 5.8’de belirtilen onay işareti açıkça okunabilir olmalı ve lastik içerisine veya üzerine kalıplanmalı veya lastik üzerine kalıcı bir şekilde işaretlelenmelidir.

3.6 Orijinal imalatçının tanımlamaları, lastikler kaplandıktan sonra hala görülebilecek şekilde ise, bu tanımlamalar kaplanan lastik için kaplamacının tanımlamaları olarak kabul edilmelidir. Bu orijinal tanımlamalar kaplama sonrası uygulanmıyorsa tamamen kaldırılmalıdır.

3.7 Orijinal “E” veya “e” onay işareti ve onay numarası kaldırılmalıdır.

4 Onay başvurusu

Aşağıdaki işlemler bir kaplama lastik imalat işyerinin onayı için geçerlidir:

4.1 Bir kaplama lastik imalat işyerinin onayı için başvuru, lastiğe uygulanacak ticarî marka veya ticarî ad sahibi veya tam yetkili temsilcisi tarafından yapılmalıdır. Başvuruda aşağıdaki hususlar belirtilmelidir:

4.1.1 Kaplanmış lastikleri imal eden şirketin organizasyon yapısı.

4.1.2 Bu Regülasyonun şartlarını karşılayan lastik kaplama işlemlerinin etkin kontrolünü sağlayan kalite yönetim sisteminin kısa bir tanımı.

4.1.3 İmalatı yapılan kaplanmış lastiklere uygulanacak ticari isimler ve markalar.

4.1.4 Kaplanacak lastiklerin serisi ile ilgili aşağıdaki bilgiler:

4.1.4.1 Lastik ebatları serisi,

4.1.4.2 Lastiklerin yapısı (diyagonal veya çapraz katlı, çapraz kuşaklı veya radyal),

4.1.4.3 Lastiklerin kullanım kategorileri (normal veya kar lastikleri vb),

4.1.4.4 Kaplama sistemi ve Madde 2.37 ve Madde 2.41’de tanımlandığı gibi kullanılacak yeni malzemelerin uygulama metodu,

4.1.4.5 Kaplanacak lastiklerin en büyük hız sembolü,

4.1.4.6 Kaplanacak lastiklerin en büyük yük indeksi,

4.1.4.7 Lastik serilerinin uygunluk gösterdiği Uluslararası Lastik Standardı

5 Onay

5.1 Lastikleri kaplamak için, yetkili kurum tarafından, bu Regülasyonun şartlarına uygun olarak kaplama lastik imalat işyerinin onaylanması gerekir. Yetkili kurum, ilgili kaplama lastik imalat işyerinde kaplanmış lastiklerin bu Regülasyonda belirtilen şartları karşılamasını sağlamak için bu Regülasyonda açıklandığı gibi gerekli tedbirleri alır. Kaplamayı yapan kaplama lastik imalat işyeri, kaplanmış lastiğin bu Regülasyonda belirtilen şartları karşılamasından ve bu lastiklerin normal kullanımda yeterli seviyede performans sağlamasından tam olarak sorumlu olmalıdır.

5.2 Kaplama lastik imalat işyerinin ilk değerlendirmesi için normal gerekenlere ilave olarak yetkili kurum; malzeme tedarikçileri tarafından temin edilen prosedürler, çalışma şekli, kullanma talimatları ve şartname belgelerinin kaplama lastik imalat işyerinde çalışanlar tarafından kolayca anlaşılır bir dilde olduğu konusunda ikna edilmelidir.

5.3 Onay merci, her kaplama lastik imalat işyerinin kullanılan tamir malzemeleri ve işlemleriyle ilgili yöntem ve çalışma dokümanlarının lastik karkasındaki – mevcut veya kaplamaya hazırlık işlemi sırasında oluşan – tamir edilebilir hasar veya batmaların sınırları ile ilgili tanımlamaları içermesini sağlamalıdır.

5.4 Onayı vermeden önce yetkili, kaplanan lastiğin bu Regülasyona uygun olduğu ve Madde 6.7 ve Madde 6.8’de verilen deneylerin kaplama lastik imalat işyerince imal edilen lastiklerin serisini temsil eden kaplanmış lastiklerin en az 5 ve gerekmedikçe 20’den fazla olmayacak şekilde numuneleri üzerinde başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiş olduğu konusunda ikna edilmelidir.

5.5 Deneyler esnasında kaydedilmiş olunan her bir yetersizlik durumunda, aynı özellikteki lastiğin iki ilave numunesi deneye tabi tutulur. Bunlardan biri veya her ikisi yetersiz olursa, daha sonra son sunulan iki numune deneye tabi tutulmalıdır.

Son iki numunenin birisi veya her ikisi de yetersiz olursa, bu durumda kaplama lastik imalat işyerinin onayı için yapılan başvuru reddedilmelidir.

5.6 Bu Regülasyonun bütün şartları sağlanıyorsa, onay verilmeli ve onaylanmış her bir kaplama lastik imalat işyerine bir onay numarası verilmelidir. Bu numaranın ilk iki rakamı, onayın yayınlandığı tarihte Regülasyonda yapılan en son temel teknik değişiklikleri içeren değişiklik serilerini göstermelidir. Onay numarası onayın, bu Regülasyonda belirtilen şekilde kaplanmış bir lastiğe verildiğini belirtilen "108 R" den sonra gelmelidir. Aynı kurum, bu Regülasyon kapsamında yer alan bir diğer kaplama lastik imalat işyerine aynı numarayı vermemelidir.

5.7 Bu Regülasyona uygun olarak, onayın verilmesi veya onay kapsamının genişletilmesi, reddedilmesi veya geri çekilmesi veya imalatın tamamıyla durdurulması ile ilgili bildirim bu Regülasyonun Ek 1'indeki örneğe uygun bir form ile bu Regülasyonu uygulayan 1958 Andlaşması taraflarına bildirilmelidir.

5.8 Bu Regülasyona uygun olarak kaplanmış her lastiğe Madde 3.3'te belirtilen boşluğa Madde 3.2'de belirtilen işaretlemelere ilave olarak, açıkça görülebilir şekilde, aşağıda belirtilenlerden oluşan uluslararası bir onay işareti iliştilmelidir:

5.8.1 "E" harfi ve takiben onayı veren ülkenin ayırım numarasını⁷1) birlikte çevreleyen bir daire ve

5.8.2 Madde 5.6'da belirtildiği şekilde bir onay numarası.

5.9 Bu Regülasyonun Ek 2'sinde onay işareti düzenlemelerinin bir örneği verilmiştir.

6 Şartlar

6.1 Tip onayı olmayan ve "E" veya "e" işaretlerinden birisini taşımayan lastikler kaplama için kabul edilmemelidir. Bu şart en son 1 Ocak 2000'e kadar zorunlu olmayacaktır.

6.1.1 Lastik ebat gösterimi içinde sadece "ZR" gösterimine sahip olan ve bir kullanım tanımlanması taşımayan yüksek hız lastikleri kaplanmamalıdır.

6.2 Önceden kaplanmış olan lastiklere yeniden kaplama yapılması kabul edilmemelidir.

6.3 Orijinal lastiğin imalat yılını gösteren rakamlara bağlı olarak, yeniden kaplama için kabul edilen kabak lastiğin yaşı 7 yılı geçmemelidir. Örneğin "253" tarih kodu ile işaretlenmiş lastiklerin 2000 yılının sonuna kadar kaplanması kabul edilebilir.

6.4 Kaplama öncesi şartlar:

⁷(1) Almanya için 1, Fransa için 2, İtalya için 3, Hollanda için 4, İsveç için 5, Belçika için 6, Macaristan için 7, Çek Cumhuriyeti için 8, İspanya için 9, Yugoslavya için 10, Birleşik Krallık için 11, Avusturya için 12, Lüksemburg için 13, İsviçre için 14, 15 (boş), Norveç için 16, Finlandiya için 17, Danimarka için 18, Romanya için 19, Polonya için 20, Portekiz için 21, Rusya Federasyonu için 22, Yunanistan için 23, İrlanda için 24, Hırvatistan için 25, Slovenya için 26, Slovakya için 27, Beyaz Rusya için 28, Estonya için 29, 30 (boş), Bosna-Hersek için 31, 32-36 (boş), Türkiye için 37, 38-39 (boş), Makedonya için 40, 41 (boş), Avrupa Komitesi (ECE gösterimini kullanan Üye Ülkeler tarafından verilen Onaylar) için 42 ve Japonya için 43. Müteakip numaralar kronolojik sıra ile diğer ülkelere verilecektir. İzleyen numaralar diğer ülkelere Tekerlekli Araçların, Tekerlekli Araçlara Takılan ve/veya Tekerlekli Araçlarda Kullanılan Aksam ve Parçaların Müşterek Teknik Talimatlarının Kabulü ve bu Talimatlar Temelinde Verilen Onayların Karşılıklı Tanınması Koşullarına dair Andlaşmayı Onaylama veya bu Andlaşmaya taraf olma tarihi sıralamasına göre verilecek ve verilen bu numaralar Birleşmiş Milletler Genel Sekreterliği tarafından Andlaşmalı taraflara bildirilecektir.

6.4.1 Lastikler muayene öncesi temiz ve kuru olmalıdır.

6.4.2 Perdahlama öncesi, her bir lastiğin kaplama için elverişli hale getirilmesini sağlamak için içten ve dıştan tamamen incelenmelidir.

6.4.3 Aşırı yükün veya basıncın neden olduğu hasarların görüldüğü lastikler kaplanmamalıdır.

6.4.4 Aşağıdaki hasarlardan herhangi birinin görüldüğü lastikler kaplama için kabul edilmemelidir:

6.4.4.1 (a) Karkas boyunca uzanan aşırı lastik çatlaması,

(b) Daha düşük hız sembolüne indirgenecek kabak lastikler hariç tutulmak üzere, karkas batmaları görülen veya hasarlanmış "H" hız sembolünün üzerindeki kabak lastikler,

(c) Belirlenmiş hasar sınırları dışındaki tahribin önceki tamirleri (Madde 5.3'e bakınız),

(d) Karkas parçalanması,

(e) Önemli ölçüde yağ veya kimyasala maruz kalma,

(f) Birbirine çok yakın çoklu hasar,

(g) Hasar görmüş veya parçalanmış topuk,

(h) Astarta tamir edilemez şekil bozukluğu veya hasar,

(i) Sadece kauçuktaki küçük hasar dışındaki topuk hasarı,

(j) Sırt aşınması veya yanaklardaki aşınma nedeniyle açığa çıkmış kordlar,

(k) Tamir edilemez sırt veya karkastan yanak malzemesi ayrılması,

(l) Yanak bölgesindeki yapısal hasar.

6.4.5 Kuşak ayrılması görülen radyal katlı lastik karkaslar, kuşak kenarındaki hafif gevşemeler hariç kaplama için kabul edilmemelidir.

6.5 Hazırlama

6.5.1 Perdahlamadan sonra ve yeni malzeme uygulanmadan önce, lastiğin kaplamaya uygunluğunun devamlılığından emin olmak için, her bir lastik en az dışından komple yeniden incelemeye tabi tutulmalıdır.

6.5.2 Yeni malzemenin uygulanacağı tüm yüzey aşırı ısıtılmaya maruz kalmaksızın hazırlanmalıdır. Perdahlanmış yüzey dokusu derin perdahlama hasarları veya gevşek malzeme içermemelidir.

6.5.3 Ön pişirilmiş malzeme kullanılması gerektiği durumda, hazırlanmış alanın sınırları malzeme imalatçısının şartlarını sağlamalıdır.

6.5.4 Gevşek kord uçlarına müsaade edilmemelidir.

6.5.5 Kabak lastik kordları hazırlık işlemi sırasında tahrip edilmemelidir.

6.5.6 Radyal lastiklerin kuşağında oluşabilecek perdahlama tahribatı, sadece en dış tabakadaki yerel tahribatla sınırlı olmalıdır.

6.5.7 Çapraz katlı lastikler için perdahlama tahribat sınırları aşağıdaki gibi olmalıdır:

6.5.7.1 İki katlı yapı için, kabak lastik ek yerinde oluşabilecek hafif yerel perdahlama tahribatı hariç karkasta herhangi bir tahribat olmamalıdır.

6.5.7.2 İki kat artı darbe katı yapısındaki iç lastiksiz tipteki lastikler için karkasta veya darbe katında herhangi bir tahribat olmamalıdır.

6.5.7.3 İki kat artı darbe katı yapısındaki iç lastikli tipteki lastikler için, darbe katında yerel tahribata izin verilir.

6.5.7.4 Dört katlı veya daha fazla katlı yapıda olan iç lastiksiz tipteki lastikler için karkasta veya darbe katında herhangi bir tahribat olmamalıdır.

6.5.7.5 Dört katlı veya daha fazla katlı yapıda olan iç lastikli tipteki lastikler için tahribat sadece sırt bölgesi içinde en dış kat ile sınırlanmalıdır.

6.5.8 Açığa çıkmış çelik kısımlar, söz konusu malzeme imalatçısı tarafından belirtilen şekilde uygun malzeme ile mümkün olan en kısa sürede işleme tabi tutulmalıdır.

6.6 Kaplama

6.6.1 Kaplamacı, yamalar dahil tamir malzemesi imalatçısı veya tedarikçisinin aşağıdakilerden sorumlu olmasını sağlamalıdır:

- (a) Kaplamacı tarafından istenirse, malzemelerin kullanılacağı ülkenin millî dilinde, uygulama ve depolama metodunun/metotlarının tanımlanması,
- (b) Kaplamacı tarafından istenirse, malzemelerin kullanılacağı ülkenin milli dilinde, malzemelerin tasarımı/landığı hasar sınırlarının tanımlanması,
- (c) Karkas tamirlerinde doğru olarak uygulanması şartıyla, lastikler için takviyeli yamaların bu amaç için uygun olmasının sağlanması,
- (d) Yamaların, lastik imalatçısı tarafından verilen en yüksek şişirme basıncının iki katına dayanabilecek özellikte olmasının sağlanması,
- (e) Amaçlanan hizmet için diğer herhangi bir tamir malzemesinin uygunluğunun sağlanması.

6.6.2 Kaplamacı, tamir malzemesinin doğru uygulanmasından ve tamirin lastiğin beklenen kullanım ömrünü etkileyebilecek herhangi bir hatasının olmamasını sağlamaktan sorumlu olmalıdır.

6.6.3 Kaplamacı, sırt ve yanak malzemelerinin imalatçısı veya tedarikçisinin malzeme kalitelerini garanti etmek için, malzemenin depolama ve kullanım şartları ile ilgili özelliklerini vermesini sağlamalıdır. Kaplamacı tarafından istenirse, bu bilgi malzemelerin kullanılacağı ülkenin milli dilinde olmalıdır.

6.6.4 Kaplamacı, tamir malzemesi ve/veya bileşiğin, imalatçının veya tedarikçinin belgesinde yer almasını sağlamalıdır. Malzeme bileşiği lastiğin tasarlanan kullanımı için uygun olmalıdır.

6.6.5 İşleme tabi tutulmuş lastik, bütün tamirlerin ve geliştirme işlemlerinin tamamlanmasından sonra, son olarak malzeme imalatçısının şartlarına uygun olarak mümkün olan en kısa sürede pişirilmelidir.

6.6.6 Lastik, kullanılan malzemeler ve işlem ekipmanına uygun ve bunlar için belirtilen zaman, sıcaklık ve basınçta pişirilmelidir.

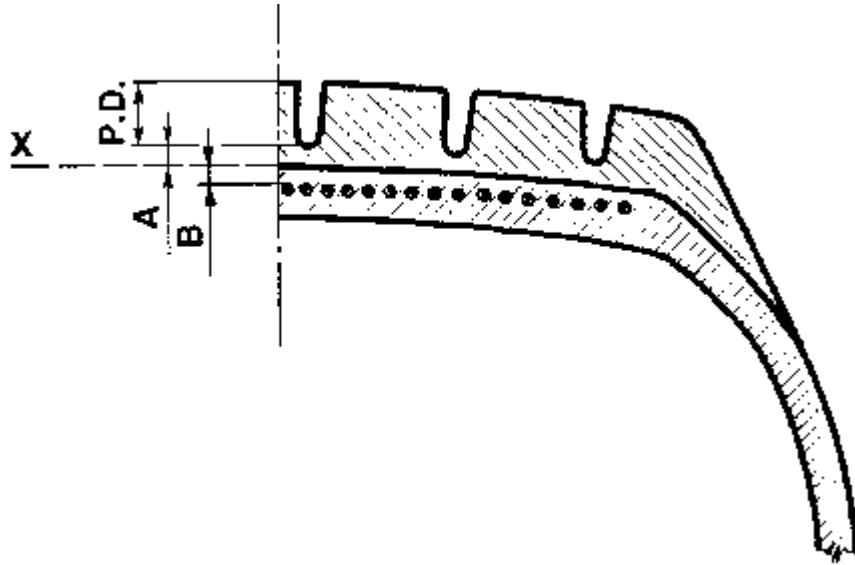
6.6.7 Kalıp ölçüleri, yeni malzemenin kalınlığına ve perdahlanan kabak lastiğin ebadına uygun olmalıdır. Kalıplandığında radyal katlı lastikler, sadece radyal kalıplarda veya radyal olarak bölümlenmiş kalıplarda pişirilmelidir.

6.6.8 Perdahlama sonrası esas malzemenin kalınlığı ve kaplama sonrası sırt deseninin altındaki yeni malzemenin ortalama kalınlığı Madde 6.6.8.1 ve Madde 6.6.8.2'de verilen şekilde olmalıdır. Sırtın eni boyunca veya lastik çevresi etrafındaki herhangi bir noktadaki malzemenin kalınlığı Madde 6.7.5 ve Madde 6.7.6'nın hükümlerini sağlayacak şekilde kontrol edilmelidir.

6.6.8.1 Radyal katlı ve çapraz kuşaklı lastikler için (mm):

$$1,5 \leq (A+B) \leq 5$$
$$A \geq 1$$
$$B \geq 0,5$$

(en az 1,5 mm, en fazla 5,0)
(en az 1,0 mm)
(en az 0,5 mm)



P.D.= Desen derinliği

X = Perdah hattı

A = Desen altındaki yeni malzemenin ortalama kalınlığı

B = Perdahlama sonrası kuşak üzerindeki esas malzemenin en az kalınlığı

6.6.8.2 Çapraz katlı lastikler için:

Darbe katı üzerindeki esas malzeme kalınlığı $\geq 0,00$ mm olmalı,

Perdahlanan kabak lastik hattının üzerindeki yeni malzemenin ortalama kalınlığı $\geq 2,00$ mm olmalı,

Sırt desen yivlerinin tabanının altındaki esas ve yeni malzemenin birleşik kalınlığı $\geq 2,00$ mm ve $\leq 5,00$ mm olmalıdır.

6.6.9 Kaplanmış bir lastiğin kullanım tanımı, orijinal lastiğe göre daha yüksek bir hız sembolü veya daha büyük bir yük indeksi göstermemelidir.

6.6.10 Kaplanmış bir lastiğin en düşük hız kapasitesi 120 km/h ("L" hız sembolü) olmalı ve en yüksek hız kapasitesi 300 km/h ("Y" hız sembolü) olmalıdır.

6.6.11 Sırt aşınma göstergeleri aşağıdakileri içermelidir:

6.6.11.1 Kaplanmış havalı lastik, sırtın ana oluklarına yerleştirilen ve yaklaşık olarak eşit aralıklara bölünen altıdan az olmayacak çapraz sıra halinde aşınma göstergelerini ihtiva etmelidir. Sırt aşınma göstergeleri sırt dişleri veya çıkıntıları arasındaki malzeme çizgileri ile karışmayacak şekilde olmalıdır.

6.6.11.2 Bununla birlikte, kodu 12 veya daha düşük olan anma çaplı jantlara takılmak üzere tasarılan lastiklerde, sırt aşınma göstergelerinin dört sırasına müsaade edilir.

6.6.11.3 Sırt aşınma göstergeleri, + 0.60/-0.0 mm'lik toleransla, sırt oluklarının 1,6 mm'den derin olmadığını belirtir.

6.6.11.4 Sırt aşınma göstergelerinin yüksekliği, sırt yüzeyinden sırt aşınma göstergelerinin üst kısmına kadar olan derinlik ile sırt oluklarının – sırt aşınma göstergelerinin tabanındaki eğime yakın – tabanı arasındaki farklılık ölçülerek tayin edilmelidir.

6.7 Muayene

6.7.1 Pişirmeden sonra lastik, henüz sıcak iken, her kaplanmış lastik herhangi bir görünür özür olmadığından emin olmak için incelenmelidir. Kaplama sırasında veya sonra lastik, inceleme için en az 1,5 bar'a şişirilmelidir. Lastik profilinde herhangi bir görünür özür olduğunda (örneğin kabarma veya çökme vb) lastik, özellikle bu özrün nedenini belirlemek için muayene edilmelidir.

6.7.2 Lastik, kaplama öncesinde, kaplama sırasında veya sonrasında, uygun bir muayene metodu ile yapısal bütünlüğü açısından en az bir kez kontrol edilmelidir.

6.7.3 Kalite kontrol amacıyla birçok kaplanmış lastik tahribatlı ve/veya tahribatsız deneye veya muayeneye tabi tutulmalıdır. Muayeneye tabi tutulan lastiklerin miktarı ve sonuçları kaydedilmelidir.

6.7.4 Kaplamadan sonra, bu Regülasyonun Ek 6'sına göre ölçüldüğünde, kaplanmış lastiğin boyutları Madde 7'deki işlemlere göre hesaplanan veya bu Regülasyonun Ek 5'inde verilen boyutlara uygun olmalıdır.

6.7.5 Kaplanmış lastiğin radyal salgısı 1,5 mm'yi geçmemelidir (ölçme toleransı + 0.4 mm).

6.7.6 Kaplanmış lastiğin jant çapında ölçülen en büyük statik dengesizliği, lastik kütlesinin % 1,5'ini geçmemelidir.

6.7.7 Sırt aşınma göstergeleri Madde 6.6.11'in şartlarına uygun olmalıdır.

6.8 Performans deneyi

6.8.1 Bu Regülasyona uygun olarak kaplanmış lastikler bu Regülasyonun Ek 7'sinde belirtildiği şekilde yük/hız dayanıklılık deneylerini karşılayacak özellikte olmalıdır.

6.8.2 Yük/hız dayanıklılık deneyi uygulandıktan sonra, herhangi bir sırt ayrılması, kat ayrılması, kord ayrılması, parça kopması veya kord kopması göstermeyen bir kaplanmış lastik, deneyden geçmiş kabul edilmelidir.

6.8.3 Yük/hız dayanıklılık deneyinden altı saat sonra ölçülen lastiğin dış çapı ile deney öncesi ölçülen dış çapı arasında % ± 3,5'dan daha fazla farklılık olmamalıdır.

7 Özellikler

7.1 Bu Regülasyona uygun olarak kaplanmış lastikler aşağıdaki boyutlara uygun olmalıdır:

7.1.1 Kesit genişliği:

7.1.1.1 Kesit genişliği aşağıdaki formül ile hesaplanmalıdır.

$$S = S_1 + K (A - A_1)$$

Burada:

S : Deney jantı üzerinde ölçülen gerçek kesit genişliği (mm),

S₁: Söz konusu lastik ebadı için kaplamacı tarafından belirtilen Uluslararası Lastik Standardında yer aldığı şekilde ölçme jantına göre verilen "tasarım kesit genişliğinin" değeri,

A : Deney jantının genişliği (mm),

A₁: Söz konusu lastik ebadı için kaplamacı tarafından belirtilen Uluslararası Lastik Standardında yer aldığı şekilde ölçme jantının genişliği (mm),

K: Bir faktördür ve 0,4'e eşit alınmalıdır.

7.1.2 Dış çap:

7.1.2.1 Kaplanmış lastiğin teorik dış çapı aşağıdaki formül ile hesaplanmalıdır:

$$D = d + 2H$$

Burada:

D : Teorik dış çap (mm),

d : Madde 2.21.3'te belirtilen konvansiyonel sayı,

H : Anma kesit yüksekliği (mm) ve 0,01 Ra ile S_n'nin çarpımına eşittir,

Burada:

S_n: Anma kesit genişliği (mm),

Ra : Anma basıklık oranıdır.

Yukarıdaki sembollerin tamamı, Madde 3.2.2'de istenilenlere uygun olarak ve Madde 2.21'de tarif edildiği şekilde lastik yanaklarında gösterilen lastik ebat gösteriminde belirtildiği gibi olmalıdır.

7.1.2.2 Bununla birlikte, BM/AEK Regülasyon No.30'un Ek 5'indeki çizelgelerin birinci sütununda gösterimi verilen lastikler için dış çap, bu çizelgelerde verilen değerler olmalıdır.

7.1.3 Kaplanmış lastik ölçme metodu

7.1.3.1 Kaplanmış lastiklerin boyutları, bu Regülasyonun Ek 6'sında verilen işlemlere uygun olarak ölçülmelidir.

7.1.4 Kesit genişliği özellikleri

7.1.4.1 Gerçek toplam genişlik, kesit genişliğinden veya Madde 7.1'de belirtilen genişliklerden daha az olabilir.

7.1.4.2 Gerçek toplam genişlik, Madde 7.1'de belirtilen değeri veya değerleri aşağıdaki hallerde aşabilir:

7.1.4.2.1 Radyal katlı lastiklerde % 4 ve

7.1.4.2.2 Diyagonal (çapraz-katlı) ve veya çapraz kuşaklı lastiklerde % 6,

7.1.4.2.3 Ayrıca, lastik özel bir koruyucu banda sahipse, genişlik Madde 7.1.4.2.1 ve Madde 7.1.4.2.2'de verilen toleransları 8 mm'ye kadar aşacak şekilde büyük olabilir.

7.1.5 Dış çap özellikleri

7.1.5.1 Bir Kaplanmış lastiğin gerçek dış çapı aşağıdaki formülle elde edilen D_{en büyük} ve D_{en küçük} değerlerinin dışında olmamalıdır.

$$D_{en\ küçük} = d + (2H \times a)$$

$$D_{en\ büyük} = d + (2H \times b)$$

Burada:

7.1.5.1.1 Bu Regülasyonun Ek 5'indeki çizelgelerde verilmeyen ebatlar için, "H" ve "d" Madde 7.1.2.1. belirtildiği gibidir.

7.1.5.1.2 Madde 7.1.2.2. de verilen ebatlar için:

$$H = 0,5 (D-d)$$

"D" ve "d", söz konusu ebat için yukarıda bahsedilen çizelgelerde belirtilen dış çap ve anma jant çapıdır.

7.1.5.1.3 Katsayı "a" = 0,97

7.1.5.1.4 Katsayı "b" :

	Radyal lastikler	Diyagonal (çapraz-katlı) ve çapraz kuşaklı lastikler
Normal kullanım lastikleri	1.04	1.08

7.1.5.2 Kar lastikleri için Madde 7.1.5.1'de hesaplanan en büyük dış çap (D_{max}), % 1'den daha fazla olmayacak şekilde aşılabılır.

8 Onay değişiklikleri

8.1 Onay için başvuruda kaplama lastik imalat işyeri tarafından verilen herhangi bir bilgiyi değiştiren kaplama lastik imalat işyeri ile ilgili her değişiklik, kaplama lastik imalat işyerine onay veren onay kurumuna bildirilmelidir. Yetkili kurum, daha sonra aşağıdakilerden birine karar verebilir:

8.1.1 Yapılan değişikliklerin önemli bir olumsuz etki yaratmasının söz konusu olmadığını ve her durumda kaplama lastik imalat işyerinin hala gerekli koşulları karşıladığını düşünebilir veya

8.1.2 Onayın daha fazla incelenmesini ister.

8.2 Değişikliklerin belirtilerek onayın kabulü veya reddedilmesi, Madde 5.7'de belirtilen işlem ile bu Regülasyonu uygulayan Anlaşmalı Taraplara bildirilmelidir.

9 İmalatın uygunluğu

İmalat işlemlerinin uygunluğu, aşağıdaki şartlarla birlikte Anlaşmanın İlave 2'sinde (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) belirtilenlere uymalıdır.

9.1 Bu Regülasyona uygun olarak onaylanan kaplama lastik imalat işyeri Madde 6'da verilen şartlara uymalıdır.

9.2 Onay sahibi, imalatın her yılında ve bu yıl içine yayılmış olarak imalat serisini temsil eden ve en azından aşağıda belirtilen sayıda lastiğin bu Regülasyonda belirtilen şekilde kontrol edilmesini ve deneyden geçirilmesini sağlamalıdır:

9.2.1 Toplam yıllık imalatın % 0,01'i, ancak her durumda 5'ten az ve gerekmedikçe 20'den fazla olmamalıdır.

9.3 Madde 9.2'deki şartlar, onay kurumu tarafından veya onay kurumunun kontrolü altında yerine getirilirse, sonuçlar Madde 9.4'te belirtilenlerin bir parçası olarak veya yerine kullanılabilir.

9.4 Kaplama lastik imalat işyerini onaylayan yetkili kurum, her imalat tesisinde uygulanan uygunluk kontrol metodlarını herhangi bir zamanda doğrulayabilir. Her imalat tesisi için tip onay kurumu, her bir yıl ve her imalat yılı için rastgele numuneler almalı ve en az aşağıdaki sayıda imalat serilerini temsil eden lastikleri bu Regülasyonda belirtilen şekilde kontrol etmeli ve deneye tabi tutmalıdır:

9.4.1 Toplam yıllık imalatın % 0,01'i ancak her durumda 5'ten az ve gerekmedikçe 20'den fazla olmamalıdır.

9.5 Madde 9.4'teki deney ve kontroller Madde 9.2'de istenilenler ile değiştirilebilir.

10 İmalatın uygunsuzluğu için cezalar

10.1 Bu Regülasyona göre bir kaplama lastik imalat işyerine verilen onay, Madde 9'daki şartları sağlamıyorsa veya kaplama lastik imalat işyeri ya da kaplama lastik imalat işyeri tarafından imalatı yapılan kaplanmış lastikler Madde 9'da verilen şartları karşılamazsa geri çekilebilir.

10.2 Bu Regülasyonu uygulayan Anlaşmalı bir taraf daha önce verdiği bir onayı geri çekerse, bu Regülasyonun Ek 1'inde verilen örneğe uygun bir bildirim formu ile bu Regülasyonu uygulayan 1958 Andlaşmasının diğer Akit Taraflarına derhal bildirimde bulunmalıdır.

11 İmalatın tamamen durdurulması

Bu Regülasyon kapsamı içerisinde onaylanmış kaplanmış lastik imalatı ve işlemleri durdurulursa, kaplama lastik imalat işyerinin onayını veren yetkili kurum bilgilendirilmelidir. Bu bilginin alınması üzerine yetkili kurum, bu bilgiyi bu Regülasyonu uygulayan 1958 Andlaşmasının diğer taraflarına bu Regülasyonun Ek 1'inde görülen örneğe uygun bir bildirim formu ile bildirmelidir.

12 Onay deneylerini yapmaktan sorumlu teknik servislerin, deney laboratuvarlarının ve idarî bölümlerin isim ve adresleri

12.1 Bu Regülasyonu uygulayan 1958 Andlaşması tarafları, onay deneylerini yapmakla sorumlu olan teknik servislerin ve uygulanabildiğinde deney laboratuvarları ile onayı veren ve diğer ülkelerin onay verme veya onayı reddetme veya onayın geri çekilmesi formlarının gönderildiği idarî bölümlerin isim ve adreslerini Birleşmiş Milletler Sekreterliğine bildirmelidir.

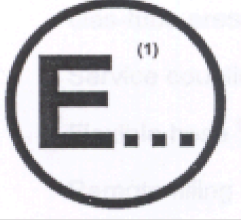
12.2 Bu Regülasyonu uygulayan 1958 Andlaşması Tarafları, lastik imalatçısı veya kaplama lastik imalat işyerlerinin laboratuvarlarını kullanabilir ve kendi bölgesinde bulunan veya 1958 Andlaşmasına taraf diğer bir tarafın yetkili idarî bölümü ile bu işlem ile ilgili ön anlaşma yapıldığında o anlaşmalı tarafın bölgesinde bulunan onaylı laboratuvarları onaylanmış deney laboratuvarları olarak tayin edebilirler.

12.3 1958 Andlaşmasının bir tarafı, Madde 12.2'yi uyguladığında, isterse, deneylerde temsilci bulundurabilir.

Ek IA

Bildirim

(En büyük format:A4 (210x297 mm))



⁸¹⁾

Yayınlayan idarenin adı

Regülasyon No 108'e uygun olarak kaplama lastik imalat işyerine ⁹²⁾ :

ONAY VERİLDİ
ONAY KAPSAMI GENİŞLETİLDİ
ONAY REDDELDİ
ONAY GERİ ÇEKİLDİ
İMALAT TAMAMEN DURDURULDU

Onay no.....

Kapsam genişletme no.....

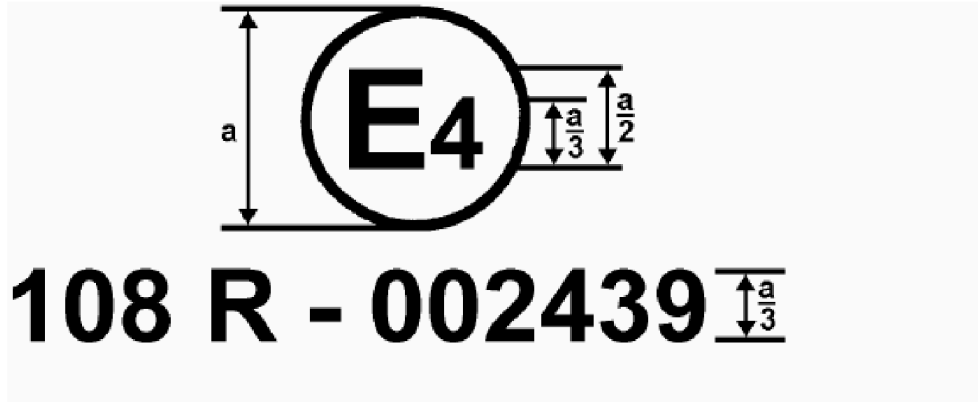
- 1 Kaplamacının adı veya ticari markası:.....
- 2 Kaplama lastik imalat işyerinin adı ve adresleri:.....
- 3 Varsa, kaplamacı temsilcisinin ad ve adresleri:.....
- 4 Bu Regülasyonun Madde 4.1.3 ve Madde 4.1.4'ünde belirtilen kısaltmalar:.....
- 5 Teknik servis ve uygulanabilirse onayın veya uygunluğun doğrulanması amaçları için onaylanmış deney laboratuvarı:.....
- 6 Servis tarafından verilen raporun tarihi:.....
- 7 Servis tarafından verilen raporun numarası:.....
- 8 Varsa, kapsam genişletme sebebi (sebepleri):.....
- 9 Açıklamalar:.....
- 10 Yer:.....
- 11 Tarih:.....
- 12 İmza:.....
- 13 Onayı veren onay kurumu tarafından arşivlenen onay dosyasındaki dokümanların bir listesi bu bildirimde eklenmiştir ve istek üzerine elde edilebilir.

⁸(1) Onay veren/kapsamı genişleten/reddeden/geri çeken ülkenin ayırım numarası (Regülasyondaki onay hükümlerine bakınız).

⁹(2) Uygulanmayanı çiziniz.

Ek IB

Onay işaretinin düzenlenmesi



a = 12 mm (en az)

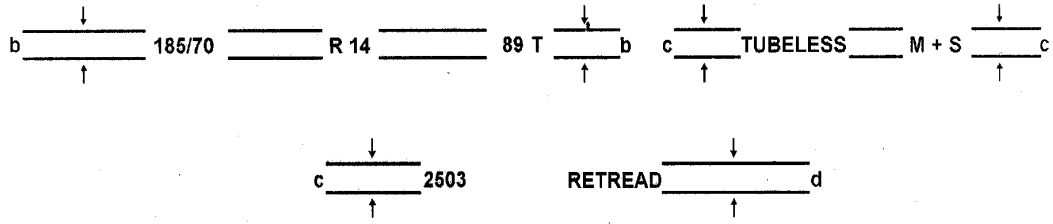
Kaplanmış bir lastiğe takılan yukarıdaki onay işareti, ilgili kaplama lastik imalat işyerinin bu Regülasyonun orijinal halindeki (00) şartlarını karşılayacak şekilde 108R 002439 onay numarası ile Hollanda'da (E4) onaylandığını gösterir.

Onay numarası, daireye yakın bir yere ve "E" harfinin altına veya üstüne veya sağına veya soluna yerleştirilmelidir. Onay numarasının rakamları "E"nin aynı tarafında ve aynı yönde olmalıdır. Onay numarası olarak Romen rakamlarının kullanılmasından diğer sembollerle karışmasını önlemek amacıyla kaçınılmalıdır.

Ek IC

Kaplanmış lastik işaretlemelerinin düzenlenmesi

1) Bu Regülasyon yürürlüğe girdikten sonra pazara sunulan kaplanmış lastiklerin taşıyacağı işaretlemelerin örneği



b: 6 mm (en az)

c: 4 mm (en az)

d: 3 mm (en az)

ve 1998'den itibaren 4 mm (en az)

Bu işaretlemeler aşağıdaki hususları içeren bir kaplanmış lastiği belirtir:

Anma kesit genişliği 185,

Anma basıklık oranı 70,

Radyal-katlı yapı (R),

Kod 14 anma jant çaplı,

Yük indeksi "89"a karşılık gelen 580 kg'lık bir yük kapasitesi, ve hız sembolü "T"ye karşılık gelen 190 km/h'lik en büyük hız kapasitesi olan "89T" kullanım tanımına sahip,

İç lastiksiz kullanım için ("TUBELESS"),

Kar tipi (M+S) için,

2003 yılının 25, 26, 27 veya 28'nci haftaları içerisinde kaplanmış.

2) "A" jant-lastik takma biçimine sahip olan lastiklerin özel durumunda, işaretleme aşağıdaki örnek şeklinde olmalıdır:

185-560 R 400A

Burada:

185, mm olarak anma kesiti,

560, mm cinsinden ifade edilen dış çap,

R, lastik yapısının gösterimi (bu Regülasyon Madde 3.2.3),

400, jantın mm cinsinden ifade edilen anma çapı,

A, jant-lastik takma biçimidir.

Yük indeksinin işaretlenmesi, hız kategorisi imalat tarihi ve diğer işaretlemeler, yukarıdaki örnekte belirtildiği gibi olmalıdır

3) Lastiğin gösterimini oluşturan işaretlemelerin yeri ve sırası aşağıdaki şekilde olmalıdır:

(a) Bu Regülasyon Madde 2.21'de belirtilen ebat gösterimi, örneklerde gösterildiği şekilde gruplanmalıdır:

Örnek: 185/70 R 14 ve 185-560 R 400A.

(b) Yük indeksi ve hız sembolünden oluşan kullanım tanımlaması, bu Regülasyon Madde 2.21'de belirtilen lastik ebat gösteriminden hemen sonra yer almalıdır.

(c) "TUBELESS" ,"REINFORCED" ve "M+S" sembolleri, ebat gösteriminden belirli bir uzaklıkta olabilir

(d) "RETREAD" kelimesi, ebat gösteriminden belirli bir uzaklıkta olabilir.

Ek İÇ

Yük indeksleri ve karşılık gelen yük kapasitelerinin listesi

Yük indeksi (LI) ve yük kapasitesi - kg											
LI	Kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg
0	45	51	195	101	825	151	3 450	201	14500	251	61500
1	46,2	52	200	102	850	152	3 550	202	15000	252	63000
2	47,5	53	206	103	875	153	3 650	203	15500	253	65000
3	48,7	54	212	104	900	154	3 750	204	16000	254	67000
4	50	55	218	105	925	155	3 875	205	16500	255	69000
5	51,5	56	224	106	950	156	4 000	206	17000	256	71000
6	53	57	230	107	975	157	4 125	207	17500	257	73000
7	54,5	58	236	108	1 000	158	4 250	208	18000	258	75000
8	56	59	240	109	1 030	159	4 375	209	18500	259	77500
9	58	60	250	110	1 060	160	4 500	210	19000	260	80000
10	60	61	257	111	1 090	161	4 625	211	19500	261	82500
11	61,5	62	265	112	1 120	162	4 750	212	20000	262	85000
12	63	63	272	113	1 150	163	4 875	213	20600	263	87500
13	65	64	280	114	1 180	164	5 000	214	21200	264	90000
14	67	65	290	115	1 215	165	5 150	215	21800	265	92500
15	69	66	300	116	1 250	166	5 300	216	22400	266	95000
16	71	67	307	117	1 285	167	5 450	217	23000	267	97500
17	73	68	315	118	1 320	168	5 600	218	23600	268	100000
18	75	69	325	119	1 360	169	5 800	219	24300	269	103000
19	77,5	70	335	120	1 400	170	6 000	220	25000	270	106000
20	80	71	345	121	1 450	171	6 150	221	25750	271	109000
21	82,5	72	355	122	1 500	172	6 300	222	26500	272	112000
22	85	73	365	123	1 550	173	6 500	223	27250	273	115000
23	87,5	74	375	124	1 600	174	6 700	224	28000	274	118000
24	90	75	387	125	1 650	175	6 900	225	29000	275	121500
25	92,5	76	400	126	1 700	176	7 100	226	30000	276	125000
26	95	77	412	127	1 750	177	7 300	227	30750	277	128500
27	97,5	78	425	128	1 800	178	7 500	228	31500	278	132000
28	100	79	437	129	1 850	179	7 750	229	32500	279	136000
29	103	80	450	130	1 900	180	8 000	230	33500		
30	106	81	462	131	1 950	181	8 250	231	34500		
31	109	82	475	132	2 000	182	8 500	232	35500		
32	112	83	487	133	2 060	183	8 750	233	36500		
33	115	84	500	134	2 120	184	9 000	234	37500		
34	118	85	515	135	2 180	185	9 250	235	38750		
35	121	86	530	136	2 240	186	9 500	236	40000		
36	125	87	545	137	2 300	187	9 750	237	41250		
37	128	88	560	138	2 360	188	10 000	238	42500		
38	132	89	580	139	2 430	189	10 300	239	43750		
39	136	90	600	140	2 500	190	10 600	240	45000		
40	140	91	615	141	2 575	191	10 900	241	46250		
41	145	92	630	142	2 650	192	11 200	242	47500		
42	150	93	650	143	2 725	193	11 500	243	48750		
43	155	94	670	144	2 800	194	11 800	244	50000		
44	160	95	690	145	2 900	195	12 150	245	51500		
45	165	96	710	146	3 000	196	12 500	246	53000		
46	170	97	730	147	3 075	197	12 850	247	54500		
47	175	98	750	148	3 150	198	13 200	248	56000		
48	180	99	775	149	3 250	199	13 600	249	58000		
49	185	100	800	150	3 350	200	14 000	250	60000		

Ek ID**Lastik ebat gösterimi ve boyutlar****(BM/AEK Regülasyon No: 30'a uygun olarak)**

Bu bilgi için BM/AEK Regülasyon No: 30'un Ek 5'ine bakınız

Ek IE

Havalı lastiklerin ölçme yöntemi

1 Lastiğin hazırlanışı

1.1 Lastik, kaplamacının belirttiği deney jantına takılmalı ve 3 ila 3,5 bar basınçta şişirilmelidir.

1.2 Lastik basıncı aşağıdaki şekilde ayarlanmalıdır:

1.2.1 Standard çapraz kuşaklı lastikler için 1,7 bar,

1.2.2 Diyagonal (çapraz katlı) lastikler için:

Kat sayısı	Hız sembolleri için basınç (bar)		
	L,M,N	P,Q,R,S	T,U,H,V
4	1,7	2,0	-
6	2,1	2,4	2,6
8	2,5	2,8	3,0

1.2.3 Standard radyal lastikler için 1,8 bar,

1.2.4 Takviyeli lastikler için 2,3 bar.

2 Ölçme işlemi

2.1 Janta takılan lastik, ortam sıcaklığında 24 saatten az olmayacak bir süreyle şartlandırılmalı veya bu Regülasyonun Madde 6.8.3'ünde istenen şekilde muhafaza edilmelidir.

2.2 Lastik basıncı, bu ekin Madde 1.2'sinde belirtilen değere tekrar ayarlanmalıdır.

2.3 Toplam genişlik, herhangi koruyucu bant veya dişlerin kalınlığı hesaba katılarak lastiğin etrafından eşit aralıklı altı noktada ölçülmelidir. Elde edilen en yüksek okuma toplam genişlik olarak alınmalıdır.

2.4 Dış çap, şişirilmiş lastiğin en büyük çevresi ölçülerek hesaplanmalıdır.

Ek IF

Yük/hız dayanıklılık deneyleri için işlem

(Prensipte regülasyon No:30'un Ek 7'sine uygun olarak)

1 Lastiğin hazırlanması

1.1 Kaplamacı tarafından belirlenen deney jantına kaplanmış bir lastik takılır.

1.2 Lastik, aşağıdaki çizelgede verilen uygun basınçta (bar) şişirilir:

Hız Kategorisi	Diyagonal (çapraz-katlı) lastikler			Radyal lastikler		Çapraz-kuşaklı lastikler
	Kat sayısı			Standard	Takviyeli	Standard
	4	6	8			
L,M,N	2.3	2.7	3.0	2.4	-	-
P,Q,R,S	2.6	3.0	3.3	2.6	3.0	2.6
T,U,H	2.8	3.2	3.5	2.8	3.2	2.8
V	3.0	3.4	3.7	3.0	3.4	-
W ve Y				3.2	3.6	

1.3 Kaplama lastik imalat işyeri sebeplerini belirterek bu Ek'in Madde 1.2'sinde verilenlerden farklı bir deney şişirme basıncı kullanabilir. Bu durumda lastik istenen basınca kadar şişirilmelidir.

1.4 Lastik ve tekerlek ünitesi deney odası sıcaklığında üç saatten daha az olmayan bir süre şartlandırılır.

1.5 Lastik basıncı, bu Ek'in Madde 1.2 veya Madde 1.3'ünde belirtilen basınca tekrar ayarlanır.

2 Deney işlemi

2.1 Lastik ve tekerlek ünitesi, bir deney dingiline takılır ve 1,70 m ± % 1 veya 2,00 m ± % 1 çaplı düzgün yüzeyli güç tahrikli bir deney tamburunun dış yüzeyine bastırılır.

2.2 Deney dingiline aşağıdakilerin % 80'ine eşit bir yük uygulanır:

2.2.1 Hız sembolleri L den H ye kadar (H dahil) olan lastiklerin yük indekslerine karşılık gelen en büyük yük oranı,

2.2.2 En yüksek hıza karşılık gelen en büyük yük değeri (bu Regülasyon Madde 2.35.2'sine bakınız):

- "V" hız sembolündeki lastiklerde 240 km/h,
- "W" hız sembolündeki lastiklerde 270 km/h,
- "Y" hız sembolündeki lastiklerde 300 km/h.

2.3 Deney boyunca, lastik basıncı düzeltilmemeli ve deney yükü sabit tutulmalıdır.

2.4 Deney esnasında deney odası sıcaklığı, lastik imalatçısı veya kaplamacısı daha yüksek bir sıcaklıkta anlaşmadığı sürece 20 °C ila 30 °C arasında tutulmalıdır.

2.5 Dayanıklılık deney programı kesintisiz olarak sürdürülmeli ve aşağıdaki şekilde olmalıdır:

2.5.1 0 hızdan ilk deney hızına geçen süre 10 dakika,

2.5.2 Başlangıç deney hızı: söz konusu lastik için belirtilen en büyük hızdan, deney tamburunun çapı 1,70 m \pm % 1 olması durumunda 40 km/h daha düşük, deney tamburunun çapı 2,00m \pm % 1 olması durumunda 30 km/h daha düşük,

2.5.3 Takip eden hız artışları: 10 km/h'lik artışlar şeklinde en büyük deney hızına kadar,

2.5.4 Her hız kademesindeki deney süresi, son kademe hariç 10 dakika,

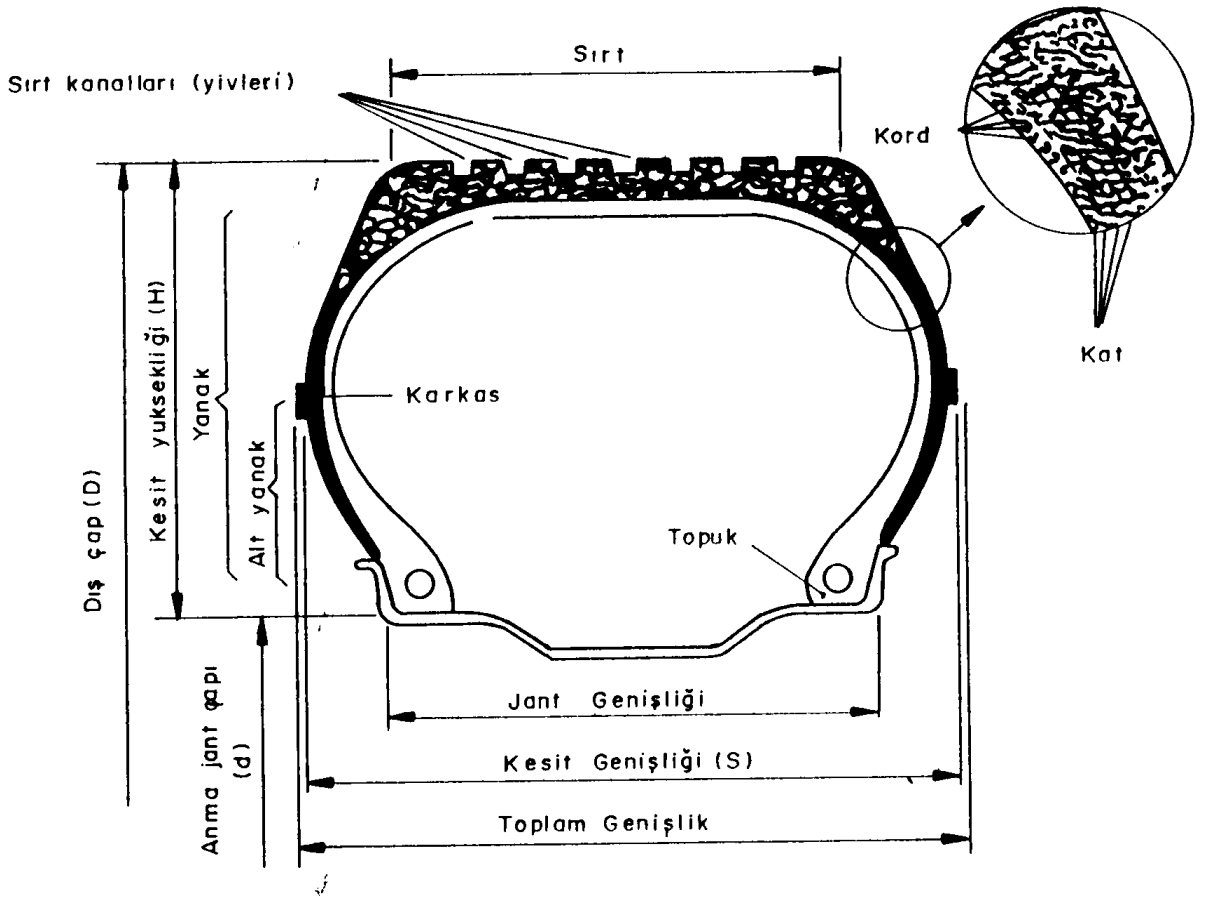
2.5.5 Son hız kademesindeki deney süresi 20 dakika,

2.5.6 En yüksek deney hızı: söz konusu lastik için belirtilen en büyük hızdan, deney tamburunun çapı 170m \pm % 1 olması durumunda 10 km/h daha düşük veya deney tamburunun çapı 200m \pm % 1 olması durumunda belirtilen en yüksek hızdır.

3 Eşdeğer deney yöntemleri

Bu Ekin Madde 2'sinde verilenlerden başka bir deney yöntemi kullanılırsa, bunların eşdeğerliği gösterilmelidir.

Ek IG
Açıklayıcı şekil



REGÜLASYON NO.109

TİCARİ TAŞITLARIN VE RÖMORKLARININ KAPLANMIŞ HAVALI LASTİKLERİNİN İMALATININ ONAYI İLE İLGİLİ HÜKÜMLER (R-109)

İçindekiler

REGÜLASYON

- 1 Kapsam
- 2 Tarifler
- 3 İşaretlemeler
- 4 Onay için başvuru
- 5 Onay
- 6 Şartlar
- 7 Özellikler
- 8 Onay değişiklikleri
- 9 İmalatın uygunluğu
- 10 İmalatın uygunsuzluğu için cezalar
- 11 İmalatın tamamen durdurulması
- 12 Onay deneylerini yapmaktan sorumlu teknik servislerin, deney laboratuvarlarının ve idarî bölümlerin ad ve adresleri

EKLER

Ek IIA Regülasyon No 109'a uygun olarak bir kaplama lastik imalat işyerinin onayı veya kapsamının genişletilmesi veya reddedilmesi veya onayın geri çekilmesi veya imalatın tamamen durdurulması konusundaki bildirim

Ek IIB Onay işaretinin düzenlenmesi

Ek IIC Kaplanmış lastik işaretlerinin düzenlenmesi

Ek IIÇ Yük endeksleri ve karşılık gelen yük kapasitelerinin listesi

Ek IID Lastik ebat gösterimi ve boyutları

Ek IIE Havalı lastikleri ölçme yöntemi

Ek IIF Yük/hız dayanıklılık deneyleri için işlem

İlave 1 Dayanıklılık deney programı

İlave 2 Basınç endeksleri ve basınç birimleri arasındaki ilişki

Ek IIG Hıza göre yük kapasitesinin değişimi : Radyal ve çapraz katlı ticari taşıt lastikleri

Ek IIĞ Açıklayıcı şekil

1 Kapsam

Bu Regülasyon, kara yolunda kullanılan ticari taşıtlara ve römorklarına takılması amaçlanan kaplanmış dış lastiklere uygulanır. Bununla birlikte, aşağıdakilere uygulanmaz:

- 1.1 Özel taşıtlar (yolcu) ve römorklarının kaplanmış lastiklerine,
- 1.2 80 km/h'nın altındaki hız kapasiteli kaplanmış lastiklere,
- 1.3 Bisiklet ve motosiklet lastiklerine,
- 1.4 İlk imal edildiklerinde hız sembolleri ve/veya yük indeksleri bulunmayan lastiklere,
- 1.5 İlk imal edildiklerinde tip onayı ve "E" veya "e" işareti bulunmayan lastiklere.

2 Tarifler – Ek 9'daki Şekle de bakınız.

Bu Regülasyonun amacı doğrultusunda aşağıdaki tarifler geçerlidir.

2.1 "Kaplanmış havalı lastiklerin serisi" Madde 4.1.4'de belirtilen kaplanmış havalı lastiklerin serisidir.

2.2 Bir havalı lastiğin "Yapı"sı, karkasının teknik karakteristikleridir. Özellikle aşağıdaki yapılara ayrılırlar:

2.2.1 "Diyagonal veya çapraz katlı" topuklara uzanan ve sırt merkez hattına esas olarak 90 ° den daha küçük çapraz açılarda bulunan kord katlarından meydana gelen havalı bir lastik yapısıdır.

2.2.2 "Çapraz kuşaklı" karkasındakilere yakın çapraz açılarda yerleştirilen esas olarak uzatılmayan kord malzemesinin iki veya daha fazla tabakasından oluşan bir kuşakla karkası kararlı hale getirilmiş diyagonal (çapraz katlı) tip havalı bir lastik yapısıdır.

2.2.3 "Radyal" karkası esas itibarıyla uzatılmayan çevresel kuşakla kararlı hale getirilmiş ve kat kordları sırtın merkez hattına 90 derecelik açıda bulunan ve topuklara uzanan bir havalı lastik yapısıdır.

2.3 "Kullanım kategorisi"

2.3.1 "Normal lastik", sadece normal karayollarında kullanımı amaçlanan bir lastiktir.

2.3.2 "Özel kullanım lastiği", karayolunda ve karayolu dışında ve/veya sınırlı bir hızda karma kullanım amaçlı bir lastiktir.

2.3.3 "Kar lastiği", sırt deseni veya sırt deseni ve yapısı esasen çamurda ve taze veya eriyen karda normal bir lastikten daha iyi bir performans sağlamak üzere tasarımılanan lastiktir. Bir kar lastiğinin sırt deseni, genel olarak, normal bir lastik üzerindeki daha geniş aralıklı yiv (oluk) ve dişlerden meydana gelir.

2.4 "Topuk", havalı bir lastiğin janta tutunmasını sağlamak üzere jant yapısına uygun olarak yapılandırılmış ve biçimlendirilmiş olan kısmıdır.

2.5 "Kord", havalı lastiklerdeki katların bezlerini oluşturan iplerdir.

2.6 "Kat", kauçukla kaplanmış paralel kordların bir katmanıdır.

2.7 “Kuşak”, radyal katlı veya çapraz kuşaklı lastiklere uygulanır ve esas olarak çevresel yönde karkası sınırlamak için sırtın altına merkez hattı yönünde yerleştirilmiş olan, sırtın altındaki malzeme veya malzemelerin bir katmanı veya katmanlarıdır.

2.8 “Darbe katı”, çapraz katlı lastiklere uygulanır ve karkas ve sırt arasındaki bir ara kattır.

2.9 “Koruyucu darbe katı”, radyal katlı lastiklere uygulanır ve kuşağa gelecek hasarı en aza indirmek için sırt ve kuşak arasındaki isteğe bağlı bir ara kattır.

2.10 “Jant yastığı”, karkası tekerlek jantı tarafından aşınma veya yenmeye karşı korumak için topuk bölgesindeki malzemedir.

2.11 “Karkas”, şişirildiğinde yükü taşıyan, sırt ve yanakların en dış kauçuk kısmı dışındaki, bir havalı lastiğin yapısal kısmıdır.

2.12 “Sırt”, havalı bir lastiğin yerle temas etmesini sağlamak, mekanik hasarlara karşı karkası korumak ve tutunmasına katkıda bulunmak üzere tasarlanmış kısmıdır.

2.13 “Yanak”, havalı bir lastiğin sırtı ile jant damağı tarafından kaplanması için tasarlanmış alanı arasında kalan kısmıdır.

2.14 “Lastiğin alt alanı”, jantın kenarı tarafından kaplanması için tasarlanmış alan ile lastiğin en büyük kesit genişliği hattı arasını kapsayan alandır.

2.15 “Sırt kanalı”, sırt desenindeki bitişik dişler veya bloklar arasındaki boşluktur.

2.16 “Kesit genişliği”, belirtilen ölçme jantına takıldığında, etiketleme (işaretleme) dekorasyon veya koruyucu bant veya dişlerin neden olduğu yükseltmeler hariç olmak üzere, şişirilmiş bir havalı lastiğin yanaklarının en dış yüzeyleri arasındaki doğrusal mesafedir.

2.17 “Toplam genişlik”, belirtilen ölçme jantına takıldığında, etiketleme (işaretleme) dekorasyon veya koruyucu bant ve dişler dahil olmak üzere, şişirilmiş bir havalı lastiğin yanaklarının en dış yüzeyleri arasındaki doğrusal mesafedir.

2.18 “Kesit yüksekliği”, lastik dış çapı ile anma jant çapı arasındaki farkın yarısına eşit olan mesafedir.

2.19 “Anma basıklık oranı”, her iki boyut da aynı birimde olmak üzere anma kesit yüksekliğini belirten sayıyı anma kesit genişliğini belirten sayıya bölerek elde edilen sayının yüz katıdır.

2.20 “Dış çap”, yeni kaplanmış ve şişirilmiş bir lastiğin en büyük çapıdır.

2.21 “Lastik ebat gösterimi”, aşağıdakileri içermelidir.

2.21.1 “Anma kesit genişliği”, ebat gösterimi, bu Regülasyonun Ek 5’indeki çizelgelerin birinci sütununda yer alan lastikler hariç, mm olarak belirtilmelidir.

2.21.2 “Anma basıklık oranı”, lastik ebat gösteriminin bu Regülasyonun Ek 5’teki çizelgelerin birinci sütununda yer alan veya anma dış çapı mm cinsinden ifade edilen, örneğin “A” sembolü jant-lastik takma biçimiyle (Madde 2.21.4.) tanımlanan lastikler gibi lastik tasarım tipine bağlı olan lastikler hariçtir.

2.21.3 “Konvansiyonel sayı “d”, anma jant çapını, jant çapına karşılık gelen kodlarla (100’den küçük sayılar) veya milimetre cinsinden (100’den büyük sayılar) belirten sayıdır (d sembolü ile gösterilir). Jantın anma jant çapını ve kodlarla (100’den küçük sayılar) veya milimetre cinsinden (100’den büyük sayılar) belirtilen jant çapına karşılık gelen ifadeyi belirtir (“d” sembolü ile gösterilir). Her iki ölçme tipine karşılık gelen sayılar gösterimde kullanılabilir.

2.21.3.1 “d” sembollerinin milimetre cinsinden değerleri aşağıda verilmiştir :

Anma jant çapı kodu- “d”	“d” sembolünün değeri (mm)
8	203
9	229
10	254

11	279
12	305
13	330
14	356
15	381
16	406
17	432
18	457
19	483
20	508
21	533
22	559
24	610
25	635
14.5	368
16.5	419
17.5	445
19.5	495
20.5	521
22.5	572
24.5	622
26	660
28	711
30	762

2.21.4 Standard biçimden farklılık gösterdiğinde ve anma jant çap kodunu sembolize eden “d” sembolü ile halihazırda ifade edilmediğinde, jant-lastik takma biçiminin bir gösterimi.

2.22 “Anma jant çapı (d)”, üzerine lastiğin takılmasının tasarımılandığı jantın çapıdır.

2.23 “Jant”, dış ve iç lastik bütünü için veya içsiz (tubeless) bir lastik için, üzerine lastik topukların oturduğu destektir.

2.23.1 “Jant - lastik takma biçimi”, lastiğin takılmak üzere tasarımılandığı jant tipidir. Standard olmayan jantlarda bu, lastiğe uygulanan bir sembolle örneğin; “A” ile tanımlanacaktır,

2.24 “Ölçme jantı” Uluslararası Lastik Standartlarının bir veya daha fazlasının her hangi bir baskısında özel bir lastik ebat gösterimi için ‘tasarım jant genişliği’ veya ‘ölçme jant genişliği’ olarak belirtilen janttır.

2.25 “Deney jantı” söz konusu ebat gösterimindeki ve tipteki bir lastik için Uluslararası Lastik Standartlarından birisinde onaylanan veya izin verilen veya tavsiye edilen her hangi bir janttır.

2.26 “Uluslar arası Lastik Standardı” aşağıdaki standart dokümanlarından her hangi biridir:

- (a) Avrupa Lastik ve Jant Teknik Teşkilatı (ETRTO)¹⁰1): ‘Standartlar El Kitabı’
- (b) Avrupa Lastik ve Jant Teknik Teşkilatı (ETRTO)¹¹): ‘Mühendislik Tasarım Bilgisi – önceki veri’
- (c) Jant ve Lastik Derneği (TRA)¹²): ‘Yıllık Kitap’
- (d) Japon Otomobil Lastik İmalatçılar Derneği (JATMA)¹³): ‘Yıllık Kitap’
- (e) Avustralya Lastik ve Jant Derneği (TRAA)¹⁴): ‘Standartlar El Kitabı’
- (f) Brezilya Lastik ve Jant Derneği (ABPA)¹⁵): ‘Standartlar El Kitabı’
- (g) İskandinavya Lastik ve Jant Teşkilatı (STRO)¹⁶): ‘Veri Kitabı’

2.27 “Parça kopması”, lastik sırtından kauçuk parçaların kopmasıdır.

¹⁰Lastik standartları aşağıdaki adreslerden temin edilebilir:

1) ETRTO, 32 Av. Brugmann- Bte 2, B –1060 Brussels, Belgium

¹¹2) TRA, 175 Montrose West Avenue, Suite 150, Copley, Ohio, 44321 USA

¹²3) JATMA, 9th Floor, Toranomon Building No. 1- 12, 1- Chome Toranomon Minato-ku, Tokyo 105, Japan

¹³4) TRAA, Suite 1, Hawthorn House, 795 Glenferrie Road, Hawthorn, Victoria, 3122 Australia

¹⁴5) ABPA, Avenida Paulista 244-12° Andar, CEP, 01310 Sao Paulo, SP Brazil

¹⁵6) STRO, Alggatan 48 A, Nb, S-216 15 Malmö, Sweden

2.28 “Kord ayrılması”, kordların kauçuk kaplamasından ayrılmasıdır.

2.29 “Kat ayrılması”, bitişik kat tabakalarının ayrılmasıdır.

2.30 “Sırt ayrılması”, sırtın karkastan ayrılmasıdır.

2.31 “Kullanım tanımlaması”, lastiğin yük indeksi ile hız sembolünün özel birleşimidir.

2.32 “Yük endeksi”, lastik, imalatçı tarafından belirtilen kullanım şartlarına uygun olarak çalıştırıldığında ve lastiğin ilgili hız sembolüne karşılık gelen hızda taşıyabileceği yükü gösteren rakamsal bir koddur. Havalı bir lastik, tekli veya ikili çift (ikiz) olarak kullanıldığında yük kapasitesini göstermek veya bu Regülasyonun Madde 2.35’ine ve Ek 8’ine uygun yük değişimine müsaade edilmeyen alternatif bir yük kapasitesini (tek nokta) göstermek için, birden fazla yük endeksine sahip olabilir.

Yük endekslerinin listesi ve karşılık gelen yükler bu Regülasyona Ek 4’te gösterilmiştir.

2.33 “Hız sembolü”

2.33.1 Lastiğin ilgili yük indeksine karşılık gelen yükü taşıyabileceği hızı gösteren alfabetik bir sembolüdür.

2.33.2 Hız sembolleri ve karşılık gelen hızlar aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir:

Hız sembolü	Karşılık gelen en yüksek hız (km/h)
F	80
G	90
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210

2.34 “Tek nokta”, normal kullanım tanımlamasına bitişik işaretlenen ancak bu Regülasyonun Madde 2.35’inde ve Ek 8’de belirtilen bir yük kapasitesi değişimini hesaplamak için kullanılmaması gereken ilave bir kullanım tanımlamasıdır.

2.35 “Hıza göre yük kapasite değişimi”, normal kullanım tanımlamasında belirtilen hız sembolünce gösterilenden farklı bir hızda kullanıldığında, lastik için alternatif bir yük kapasitesidir. İzin verilebilir değişimler bu Regülasyona Ek 8’deki çizelgede verilmiştir.

2.36 “Kaplama lastik imalat işyeri”, tamamlanmış kaplanmış lastiklerin imal edildiği bir yer veya bölgesel yerlerin bir grubudur.

2.37 “Kaplama”, kullanılmış bir lastiğin aşınan sırtının yeni malzeme ile değiştirilerek yenilemesi işlemi için kullanılan genel bir terimdir. Bu, en dış yanak yüzeyinin yenilenmesini ve dış katların veya darbe katının değiştirilmesini de içerebilir. Bu terim aşağıdaki işlem metotlarını kapsar:

2.37.1 “Üst sırt geçirme”, sırtın değiştirilmesidir,

2.37.2 “Sırt geçirme”, yeni malzeme ile yanak kısmına uzanacak şekilde sırtın değiştirilmesidir,

2.37.3 “Topuktan topuğa”, sırtın değiştirilmesi ve lastiğin alt alanının tamamını veya bir kısmını içerecek şekilde yanağın yenilenmesidir.

2.38 “Kabak lastik”, karkastan ve kalan sırt ve yanak malzemesinden oluşan aşınmış lastiktir.

2.39 “Perdahlama”, yeni malzeme için yüzeyi hazırlamak amacıyla, kabak lastikten eski malzemenin uzaklaştırılması işlemidir.

2.40 “Tamir”, tanımlanmış sınırlar içerisinde tahrip olmuş kabak lastiğe yapılan iyileştirme işidir.

2.41 “Sırt malzemesi” yıpranmış sırtın değiştirilmesi için uygun durumdaki bir malzemedir. Aşağıda örnekleri verilen birkaç formda olabilir:

2.41.1 “Sırt kauçuğu” gerekli kesit profilini vermek için ekstrüde edilmiş, daha sonra hazırlanmış kabak lastiğe soğuk olarak takılan ve önceden belirli uzunluklarda kesilen malzemedir. Yeni malzeme pişirilmelidir,

2.41.2 “Sarma şerit” doğrudan ekstrüde edilen ve hazırlanan kabak lastik üzerine sarılan ve gereken kesit hatlarını oluşturan sırt malzemesinin bir şerididir. Yeni malzeme pişirilmelidir.

2.41.3 “Doğrudan ekstrüzyon” gerekli kesit profilini vermek üzere hazırlanmış kabak lastik üzerine doğrudan ekstrüde edilen sırt malzemesidir,

2.41.4 “Ön pişirme” hazırlanan kabak lastiğe doğrudan uygulanmak üzere önceden şekillendirilmiş ve pişirilmiş sırttır. Yeni malzeme kabak lastiğe yapıştırılmalıdır.

2.42 “Yanak şeridi” istenen işaretlemelerin oluşturulmasını sağlamak üzere kabak lastik yanaklarını kaplamak için kullanılan malzemedir.

2.43 “Yastık karışımı” kabak lastik ve yeni sırt arasında bir bağ tabakası olarak ve küçük hasarların tamiri için kullanılan malzemedir.

2.44 “Sement” pişirme işleminden önce yeni malzemeleri yerinde tutmak için kullanılan yapıştırıcı bir solüsyondur.

2.45 “Pişirme” kontrollü şartlar altında belli bir süre için genellikle ısı ve basınç uygulamasıyla gerçekleşen yeni malzemenin fiziksel özelliklerindeki değişimi tanımlamak için kullanılan terimdir.

3 İşaretlemeler

3.1 Kaplanmış lastik işaretlemelerinin düzenlenmesine bir örnek bu Regülasyonun Ek 3’ünde gösterilmiştir.

3.2 Kaplanmış simetrik lastiklerde her iki yanak üzerinde ve asimetrik lastiklerde en azından dış yanak üzerinde aşağıdakiler gösterilmelidir:

3.2.1 Marka adı veya ticari işareti,

3.2.2 Madde 2.21’de belirtildiği gibi lastik ebat gösterimi,

3.2.3 Yapının aşağıda belirtildiği şekilde gösterimi:

3.2.3.1 Diyagonal (çapraz-katlı) lastiklerde; gösterim yoktur veya jant çap işaretinin önüne “D” harfi yerleştirilir.

3.2.3.2 Radyal katlı lastiklerde; jant çapı işaretinin önüne “R” harfi ve tercihe bağlı olarak “RADIAL” kelimesi yerleştirilir.

3.2.3.3 Çapraz kuşaklı lastiklerde; jant çapı işaretinin önüne “B” harfi ve ilave olarak “BIAS_BELTED” kelimeleri yerleştirilir.

3.2.4 Aşağıdakilerden oluşan kullanım tanımlaması:

3.2.4.1 Madde 2.32'de verilen yük indeksi/indeksleri şeklinde lastiğin anma yük kapasitesi/kapasitelerinin bir gösterimi,

3.2.4.2 Madde 2.33'de verilen sembol şeklinde lastiğin anma hız kapasitesinin bir gösterimi,

3.2.5 Uygunsa, aşağıdakilerden oluşan alternatif, tek nokta, kullanım tanımlaması:

3.2.5.1 Madde 2.32'de verilen yük indeksi/indeksleri şeklinde lastiğin yük kapasitesi/kapasitelerinin bir gösterimi,

3.2.5.2 Madde 2.33'de verilen sembol şeklinde lastiğin hız kapasitesinin bir gösterimi.

3.2.6 Lastik, iç lastiksiz kullanım için tasarlanmış ise "TUBELESS" kelimesi.

3.2.7 Bir kar lastiği olması durumunda M+S veya MS veya M.S. veya M&S gösterimi.

3.2.8 Aşağıdaki şekilde kaplamanın tarihi:

3.2.8.1 31 Aralık 1999'a kadar; Madde 3.2.8.2'de belirtildiği gibi veya üçlü rakam grubundan oluşan, ilk ikisi hafta numarasını ve üçüncüsü imalatın onlu yılını gösterir biçimde. Tarih kodu, numarası gösterilen hafta ve izleyen üç haftayı birlikte içeren üretim süresini kapsayabilir. Örnek olarak, "253" işaretlemesi 1993 yılının 25, 26, 27, veya 28 nci haftaları içerisinde kaplanmış bir lastiği gösterebilir.

Tarih kodu sadece bir yanak üzerinde işaretlenebilir.

3.2.8.2 1 Ocak 2000'den sonra; dörtlü rakam grubundan oluşan işaretleme biçiminde, ilk iki rakam kaplamanın yapıldığı haftayı ve son iki rakam ise kaplamanın yapıldığı yılı gösterir. Tarih kodu, numarası gösterilen haftayı ve izleyen üç haftayı birlikte içeren üretim süresini kapsayabilir. Örnek olarak, "2503" işareti 2003 yılının 25, 26, 27, veya 28 nci haftaları içerisinde kaplanmış bir lastiği gösterebilir.

Tarih kodu sadece bir yanak üzerinde işaretlenebilir.

3.2.9 Yeniden kanal açılabilen lastiklerde, lastiğin her iki yanağı üstünde veya içinde (gömme veya kabartma olarak) en az 20 mm çapındaki bir daire içinde "U" sembolü veya REGROOVABLE" kelimesi işaretlenmelidir.

3.2.10 Bu Regülasyonun Ek 7 İlave 2'sinde belirtildiği gibi yük/hız dayanıklılık deneyleri için uygulanacak şişirme basıncının "PSI" indeksi şeklinde bir gösterimi.

Bu işaret sadece bir yanak üzerine yerleştirilebilir.

3.2.11 "RETREAD" veya "REMOULD" terimi (1 Ocak 1999'dan sonra sadece "RETREAD" kelimesi kullanılmalıdır). Kaplamanın isteği doğrultusunda, diğer dillerde de aynı terim ilave edilebilir.

3.2.12 Bu değişikliğin (Değişiklik 3) yürürlüğe girdiği tarihten sonraki iki yıldan geç olmamak üzere, Madde 2.37.3'te tarif edilen "topuktan topuğa" işlemi veya yanak malzemesinin yenilendiği herhangi bir işlem kullanılarak imal edilen lastikler, Madde 2.21.3'te belirtilen jant çapı işaretlemesinden hemen sonra yer alan, sadece Madde 2.21.4'te belirtilen tanıma sahip olmalıdır.

3.2.13 Madde 2.21.3'te belirtilen jant çapı işaretlemesini müteakip ve mümkünse Madde 2.21.4'te belirtilen jant-lastik takma biçimi sembolünden sonra "C" veya "LT" son eki.

3.2.13.1 Tekli takmada 121 veya daha küçük yük kapasite indeksine sahip, motorlu araçların donanımı amacıyla tasarlanan tekli veya ikili takmaya uygun 5° lik düşüş merkezli olan jantlara takılan lastiklerde bu işaretleme isteğe bağlıdır.

3.2.13.2 121 veya daha büyük yük kapasite indeksine sahip, motorlu araçların donanımı amacıyla tasarlanan sadece tekli takmaya uygun 5° lik düşüş merkezli olan jantlara takılan lastiklerde bu işaretleme zorunludur.

3.2.14 Madde 2.21.3'te belirtilen jant çapı işaretlemesini müteakip ve mümkünse Madde 2.21.4'te belirtilen jant-lastik takma biçimi sembolünden sonra "CP" son eki. Tekli takmada 121 veya daha küçük yük kapasite indeksine sahip ve motorlu araçların donanımı amacıyla özel olarak tasarımılanan 5° lik düşüş merkezli olan jantlara takılan lastiklerde bu işaretleme zorunludur.

3.2.15 Ön dümen ve tahrik dingilleri haricindeki römork dingilleri ve motorlu araç dingillerinin donanımı amacıyla tasarımılanan lastiklerde "FRT" (serbest yuvarlanmalı lastik) gösterimi.

3.3 Lastiklerde onaylanmadan önce, bu Regülasyonun Ek 2'sinde gösterildiği gibi ve Madde 5.8'de belirtildiği gibi bir onay işaretinin yer alacağı yeterli büyüklükte bir boş alan bulunmalıdır.

3.4 Onayı takiben, bu Regülasyonun Madde 5.8'inde belirtilen ve Ek 2'sinde gösterilen işaretleme Madde 3.3'de belirtilen boş alana iliştilmelidir. Bu işaretleme sadece bir yanak üzerine yapılabilir.

3.5 Madde 3.2'de belirtilen işaretleme Madde 3.4 ve Madde 5.8'de belirtilen onay işareti açıkça okunabilir olmalı ve lastik içerisine veya üzerine kalıplanmalı veya lastik üzerine kalıcı bir şekilde işaretlelenmelidir.

3.6 Orijinal imalatçının tanımlamaları, lastikler kaplandıktan sonra hala görülebilecek şekilde ise, bu tanımlamalar kaplanan lastik için kaplamacının tanımlamaları olarak kabul edilmelidir. Bu orijinal tanımlamalar kaplama sonrası uygulanmıyorsa tamamen kaldırılmalıdır.

3.7 Orijinal "E" veya "e" onay işareti ve onay numarası ve onu takip eden kaplama lastik imalat işyerinin başka bir onay işareti ve numarası eğer daha fazla uygulanabilir değilse, kaldırılmalıdır.

4 Onay başvurusu

Aşağıdaki işlemler bir kaplama lastik imalat işyerinin onayı için geçerlidir:

4.1 Bir kaplama lastik imalat işyerinin onayı için başvuru, lastiğe uygulanacak ticari marka veya ticari ad sahibi veya tam yetkili temsilcisi tarafından yapılmalıdır. Başvuruda aşağıdaki hususlar belirtilmelidir:

4.1.1 Kaplanmış lastikleri imal eden şirketin organizasyon yapısı,

4.1.2 Bu Regülasyonun şartlarını karşılayan lastik kaplama işlemlerinin etkin kontrolünü sağlayan kalite yönetim sisteminin kısa bir tanımı,

4.1.3 İmalatı yapılan kaplanmış lastiklere uygulanacak ticari isimler ve markalar.

4.1.4 Kaplanacak lastiklerin serisi ile ilgili aşağıdaki bilgiler:

4.1.4.1 Lastik ebatları serisi

4.1.4.2 Lastiklerin yapısı (diyagonal veya çapraz katlı, çapraz kuşaklı veya radyal),

4.1.4.3 Lastiklerin kullanım kategorileri (normal veya kar lastikleri vb.),

4.1.4.4 Kaplama sistemi ve Madde 2.37 ve Madde 2.41'de tanımlandığı gibi kullanılacak yeni malzemelerin uygulama metodu,

4.1.4.5 Kaplanacak lastiklerin en büyük hız sembolü,

4.1.4.6 Kaplanacak lastiklerin en büyük yük endeksi,

4.1.4.7 Lastik serilerinin uygunluk gösterdiği Uluslararası Lastik Standardı.

5 Onay

5.1 Lastikleri kaplamak için, yetkili kurum tarafından bu Regülasyonun şartlarına uygun olarak kaplama lastik imalat işyerinin onaylanması gerekir. Yetkili kurum, ilgili kaplama lastik imalat işyerinde kaplanmış lastiklerin bu Regülasyonda belirtilen şartları karşılamasını sağlamak için bu Regülasyonda açıklandığı gibi

gerekli tedbirleri alır. Kaplamayı yapan kaplama lastik imalat işyeri; kaplanmış lastiğin bu Regülasyonda belirtilen şartları karşılamaından ve bu lastiklerin normal kullanımda yeterli seviyede performans sağlamaından tam olarak sorumlu olmalıdır.

5.2 Kaplama lastik imalat işyerinin ilk değeriendirilmesi için, normal gerekenlere ilave olarak, yetkili kurum, malzeme tedarikçileri tarafından temin edilen prosedürler, çalışma şekli, malzeme tedarikçileri tarafından temin edilen işleme kullanma talimatları ve şartname belgelerinin kaplama lastik imalat işyerinde çalışanlar tarafından kolayca anlaşılır bir dilde olduğu konusunda ikna edilmelidir.

5.3 Onay merci, her bir kaplama lastik imalat işyerinin kullanılan tamir malzemeleri ve işlemleriyle ilgili yöntem ve çalışma dokümanlarının, lastik karkasındaki-mevcut veya kaplamaya hazırlık işlemi sırasında oluşan- tamir edilebilir hasar veya batmaların sınırları ile ilgili tanımlamaları içermesini sağlamalıdır.

5.4 Onayı vermeden önce yetkili, kaplanan lastiğin bu Regülasyona uygun olduğu ve Madde 6.5 ve Madde 6.6'da verilen deneylerin kaplama lastik imalat işyerince imal edilen lastiklerin serisini temsil eden kaplanmış lastiklerin en az 5 ve gerekmedikçe 20'den fazla olmayacak şekilde numuneleri üzerinde başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiş olduğu konusunda ikna edilmelidir.

5.5 Deneyler esnasında kaydedilmiş olunan her bir yetersizlik durumunda, aynı özellikteki lastiğin iki ilave numunesi deneye tabi tutulur. Bunlardan biri veya her ikisi yetersiz olursa, daha sonra son sunulan iki numune deneye tabi tutulmalıdır.

Son iki numunenin birisi veya her ikisi de yetersiz olursa, bu durumda kaplama lastik imalat işyerinin onayı için yapılan başvuru reddedilmelidir.

5.6 Bu Regülasyonun bütün şartları sağlanıyorsa, onay verilmeli ve onaylanmış her bir kaplama lastik imalat işyerine bir onay numarası verilmelidir. Bu numaranın ilk iki rakamı, onayın yayınlandığı tarihte Regülasyonda yapılan en son temel teknik değişiklikleri içeren değişiklik serilerini göstermelidir. Onay numarası, onayın bu Regülasyonda belirtilen şekilde kaplanmış bir lastiğe verildiğini belirtilen "109R" den sonra gelmelidir.

Aynı yetkili kurum, bu Regülasyon kapsamındaki başka bir diğer kaplama lastik imalat işyerine aynı numarayı vermemelidir.

5.7 Bu Regülasyona uygun olarak, onayın verilmesi veya onay kapsamının genişletilmesi, reddedilmesi veya geri çekilmesi veya imalatın tamamıyla durdurulması ile ilgili bildirim bu Regülasyonun Ek 1'indeki örneğe uygun bir form ile bu Regülasyonu uygulayan 1958 Andlaşması taraflarına bildirilmelidir.

5.8 Bu Regülasyona uygun olarak kaplanmış her lastiğe, Madde 3.3'de belirtilen boşluğa ve Madde 3.2'de belirtilen işaretlemelere ilave olarak, açıkça görülebilir şekilde, aşağıda belirtilenlerden oluşan uluslararası bir onay işareti iliştilmelidir:

5.8.1 "E" harfi ve takiben onayı veren ülkenin ayırım numarasını¹⁶(8) birlikte çevreleyen bir daire,

5.8.2 Madde 5.6'da belirtildiği şekilde bir onay numarası.

¹⁶(8) Almanya için 1, Fransa için 2, İtalya için 3, Hollanda için 4, İsveç için 5, Belçika için 6, Macaristan için 7, Çek Cumhuriyeti için 8, İspanya için 9, Yugoslavya için 10, Birleşik Krallık için 11, Avusturya için 12, Lüksemburg için 13, İsviçre için 14, 15 (boş), Norveç için 16, Finlandiya için 17, Danimarka için 18, Romanya için 19, Polonya için 20, Portekiz için 21, Rusya Federasyonu için 22, Yunanistan için 23, İrlanda için 24, Hırvatistan için 25, Slovenya için 26, Slovakya için 27, Beyaz Rusya için 28, Estonya için 29, 30 (boş), Bosna-Hersek için 31, Letonya için 32, 33 (boş), Bulgaristan için 34, 35 (boş), Litvanya için 36, Türkiye için 37, 38 (boş), Azerbaycan için 39, Makedonya için 40, 41 (boş), Avrupa Topluluğu (ECE gösterimini kullanan Üye Ülkeler tarafında verilen Onaylar) için 42 , Japonya için 43,44(boş),Avustralya için 45,Ukrayna için 46,Güney Afrika için 47 ve Yeni Zelanda için 48. İzleyen numaralar diğer ülkelere Tekerlekli Araçların, Tekerlekli Araçlara Takılan ve/veya Tekerlekli Araçlarda Kullanılan Aksam ve Parçaların Müşterek Teknik Talimatlarının Kabulü ve bu Talimatlar Temelinde Verilen Onayların Karşılıklı Tanınması Koşullarına dair Andlaşmayı Onaylama veya bu Andlaşmaya taraf olma tarihi sıralamasına göre verilecek ve verilen bu numaralar Birleşmiş Milletler Genel Sekreterliği tarafından Andlaşmalı taraflara bildirilecektir.

5.9 Bu Regülasyonun Ek 2'sinde onay işareti düzenlemelerinin bir örneği verilmiştir.

6 Şartlar

6.1 Tip onayı olmayan ve "E" veya "e" işaretlerinden birisini taşımayan lastikler ilk kaplama için kabul edilmemelidir. Bu şart en son 1 Ocak 2000'e kadar zorunlu olmayacaktır.

6.2 Kaplama öncesi şartlar:

6.2.1 Lastikler muayene öncesi temiz ve kuru olmalıdır,

6.2.2 Perdahlama öncesi, her bir lastiğin kaplamaya elverişli hale getirilmesini sağlamak için içten ve dıştan dikkatli bir şekilde incelenmelidir.

6.2.3 Aşırı yükün veya yetersiz basıncın neden olduğu hasarların görüldüğü lastikler kaplanmamalıdır,

6.2.4 Aşağıdaki hasarlardan herhangi birinin görüldüğü lastikler kaplama için kabul edilmemelidir:

6.2.4.1 Genel:

- (a) Karkas boyunca uzanan tamir edilemez lastik çatlaması,
- (b) Karkas parçalanması,
- (c) Önemli ölçüde yağ veya kimyasala maruz kalma,
- (d) Hasar görmüş veya kırılmış topuk demeti,
- (e) Belirlenmiş hasar sınırları dışındaki tahribin önceki tamirleri-bakınız Madde 5.3.

6.2.4.2 Belirlenmiş tamir edilebilirlik sınırları dışındaki durumlar-bakınız Madde 5.3.

- (a) Tamir için hazırlandıktan sonraki karkas delinmeleri veya hasar,
- (b) Birbirine çok yakın çoklu hasar,
- (c) Önemli derecede astar hasarı,
- (d) Topuk hasarı,
- (e) Karkas kordlarının açığa çıkması,
- (f) Gevşek kordlar,
- (g) Kuşak katı ayrılması,
- (h) Kalıcı olarak deforme olmuş veya kıvrılmış (çelik) karkas kordları,
- (i) Topuk üzerinde çevresel çatlama,
- (j) Paslanmış Çelik kord veya topuk teli.

6.3 Hazırlama

6.3.1 Perdahlamadan sonra ve yeni malzeme uygulanmadan önce, lastiğin kaplamaya uygunluğundan emin olmak için, her bir lastik en az dışından komple yeniden incelemeye tabi tutulmalıdır.

6.3.2 Yeni malzemenin uygulanacağı tüm yüzey aşırı ısıtılmaya maruz kalmaksızın hazırlanmalıdır. Perdahlanmış yüzey dokusu, derin perdahlama hasarları veya gevşek malzeme içermemelidir.

6.3.3 Ön pişirilmiş malzeme kullanılması durumunda, hazırlanan bölgenin sınırları malzeme imalatçısının şartlarını sağlamalıdır.

6.3.4 Perdahlama esnasında oluşan hasar tanımlanmış tamir sınırlarını geçmemelidir, bakınız Madde 5.3. , ve tamir edilmelidir.

6.3.5 Çapraz katlı lastiklerin perdahlama hasarı, sırt bölgesindeki en dış karkas tabakasının ötesine geçmemelidir. Bir darbe katının net olarak tanımlanamadığı durumda karşılaşılan ilk kat bir karkas katı olarak kabul edilmelidir. Bir darbe katı var ise kısmi hasara izin verilir.

6.3.6 Radyal lastiklerin kuşağındaki kısmi perdahlama hasarına izin verilebilir. Daha büyük hasarlarda, kuşağın tamamen veya kısmen değiştirilmesine izin verilir. Koruyucu bir darbe katı var ise ve bu kat net bir şekilde tanımlanabiliyorsa ve bu kat hasara maruz kalmış ise bunun sökülmesine ve yenilenmemesine izin verilir.

6.3.7 Açığa çıkmış çelik kısımlar, söz konusu malzeme imalatçısı tarafından belirtilen şekilde, uygun malzeme ile mümkün olan en kısa sürede işleme tabi tutulmalıdır.

6.4 Kaplama

6.4.1 Kaplamacı, yamalar dahil tamir malzemesi imalatçısının veya tedarikçisinin, aşağıdakilerden sorumlu olmasını sağlamalıdır:

- (a) Kaplamacı tarafından istenirse, malzemelerin kullanılacağı ülkenin ulusal dilinde uygulama ve depolama metodu (metotları) tanımlaması,
- (b) Kaplamacı tarafından istenirse, malzemelerin kullanılacağı ülkenin ulusal dilinde, malzemelerin tasarımı olduğu hasar sınırlarının tanımlaması,
- (c) Karkas tamirlerinde doğru olarak uygulanması şartıyla, lastikler için takviyeli yamaların bu amaç için uygun olmasının sağlanması,
- (d) Yamaların, lastik imalatçısı tarafından verilen en yüksek şişirme basıncının iki katına dayanabilecek yeterlilikte olmasının sağlanması,
- (e) Amaçlanan kullanım için diğer herhangi bir tamir malzemesinin uygunluğunun sağlanması.

6.4.2 Kaplamacı, tamir malzemesinin doğru uygulanmasından ve tamirin lastiğin beklenen kullanım ömrünü etkileyebilecek her hangi bir hatasının olmamasını sağlamaktan sorumlu olmalıdır.

6.4.3 Lastik takıldığında ve önerilen çalışma basıncına şişirildiğinde, radyal katlı bir lastiğin bir yanağındaki veya omzundaki takviyeli tamiri çevreleyen alan hafifçe çıkıntı yapabilir. Çıkıntı yüksekliğinin 4 mm den fazla olmamasını sağlayacak fiziksel özelliklere sahip takviyeli tamir malzemeleri kullanılmalıdır.

6.4.4 Kaplamacı, sırt ve yanak malzemelerinin imalatçı veya tedarikçisinin malzeme kalitelerini garanti etmek için, depolama ve kullanım şartları ile ilgili özelliklerini vermesini sağlamalıdır. Kaplamacı tarafından istenirse, bu bilgi malzemelerin kullanılacağı ülkenin ulusal dilinde olmalıdır.

6.4.5 Kaplamacı, tamir malzemesi ve/veya bileşiminin, imalatçının veya tedarikçinin sertifikasında yer almasını sağlamalıdır. Malzeme bileşimi lastiğin kullanım amacına uygun olmalıdır.

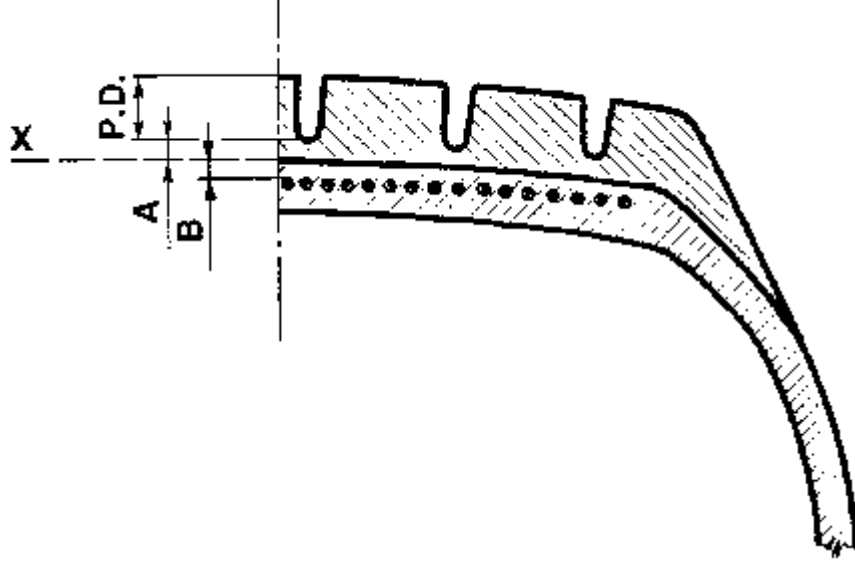
6.4.6 İşleme tabi tutulan lastik, son olarak malzeme imalatçısının şartlarına göre ve bütün tamirlerin ve takviye işlemlerinin tamamlanmasından sonra mümkün olan en kısa sürede pişirilmelidir.

6.4.7 Lastik, kullanılan malzemeler ve işlem ekipmanına uygun ve bunlar için belirtilen zaman, sıcaklık ve basınçta pişirilmelidir. Kalıp ölçüleri, yeni malzemenin kalınlığına ve perdahlanan lastiğin ebadına uygun olmalıdır.

6.4.8 Perdahlama sonrası esas malzemenin kalınlığı ve kaplama sonrası sırt deseni altındaki herhangi bir yeni malzemenin ortalama kalınlığı Madde 6.4.8.1 ve Madde 6.4.8.2'de verilen şekilde olmalıdır.

6.4.8.1 Radyal katlı lastikler için (mm):

$$\begin{array}{ll} 3 \leq (A+B) \leq 13 & \text{(en az 3,0 mm; en fazla 13,0)} \\ A \geq 2 & \text{(en az 2,0 mm)} \\ B \geq 0 & \text{(en az 0,0 mm)} \end{array}$$



- P.D.= Desen derinliği
X = Perdah hattı
A = Desen altındaki yeni malzemenin ortalama kalınlığı
B = Perdahlama sonrası kuşak üzerindeki esas malzemenin asgari kalınlığı

6.4.8.2 Çapraz Katlı lastikler için:

Darbe katı üzerindeki esas malzeme kalınlığı $\geq 0,80$ mm olmalıdır;

Perdahlanan kabak lastik hattının üzerindeki yeni malzemenin ortalama kalınlığı $\geq 2,00$ mm olmalıdır;

Sırt desen oluklarının tabanının altındaki esas ve yeni malzemenin birleşik kalınlığı $\geq 3,00$ mm ve $\leq 13,00$ mm olmalıdır.

6.4.9- Gözden geçirilmiş kullanım tanımlamasında kullanılacak aynı karkas için orijinal (ilk ömür) lastiğin imalatçısına onay verilmezse, kaplanmış bir lastiğin kullanım tanımlaması orijinal (ilk ömür) lastiğinkinden daha yüksek bir hız sembolü veya daha yüksek bir hız indeksi göstermemelidir.

Orijinal (ilk ömür) karkasın bu yolla iyileştirildiği hakkındaki bilgi onay merci tarafından herhangi bir kaplama lastik imalat işyerine ücretsiz olarak sağlanmalı ve 1958 Andlaşmasının diğer taraflarına bildirilmelidir. (Tekerlekli Araçların, Tekerlekli Araçlara Takılan ve/veya Tekerlekli Araçlarda Kullanılan Aksam ve Parçaların Müşterek Teknik Talimatlarının Kabulü ve bu Talimatlar Temelinde Verilen Onayların Karşılıklı Tanınması Koşullarına dair Anlaşmanın Madde 5'ine bakınız – E/ECE/324-E/ECE/TARNS/505/Rev.2 belgesi).

Regülasyon No 54'ün Ek 9'unda gösterilen standart form bu bilginin bildirim için kullanılmalıdır.

6.4.10 Madde 6.4.9. da verildiği şekilde kullanım tanımlamasının iyileştirilmesine, orijinal (ilk ömür) lastiğin sadece ilk kaplaması için izin verilmelidir.

Daha önceden kaplanmış olan lastikler, kullanılmış kabak lastikler üzerinde gösterilen üzerine yükseltilmiş hız sembolü veya yük indeksine sahip olmamalıdır.

6.5 Muayene

6.5.1 Pişirmeden sonra lastik, henüz sıcak iken, her kaplanmış lastik herhangi bir görünür özür olmadığından emin olmak için incelenmelidir. Kaplama sırasında veya sonrasında lastik muayene için en az 1,5 bar'a şişirilmelidir. Lastik profilinde herhangi bir görünür özür olduğunda (örneğin kabarma veya çökme vb.) lastik, özellikle bu özürün nedenini belirlemek için muayene edilmelidir.

6.5.2 Lastik, Kaplama öncesinde, sırasında veya sonrasında lastik uygun bir muayene metodu ile yapısal bütünlüğü açısından en az bir kez kontrol edilmelidir.

6.5.3 Kalite kontrol amacıyla birçok kaplanmış lastik tahribatlı veya tahribatsız deneye veya muayeneye tabi tutulmalıdır. Muayeneye tabi tutulan lastiklerin miktarı ve sonuçları kaydedilmelidir.

6.5.4 Bu Regülasyonun Ek 6'sına göre ölçüldüğünde, kaplanmış lastiğin boyutları kaplamadan sonra, Madde 7'deki yöntemlere göre hesaplanan veya bu Regülasyonun Ek 5'inde verilen boyutlara uygun olmalıdır. Kaplanmış lastiğin azami dış çapı Regülasyon No.54'te izin verilen yeni, orijinal bir lastiğin azami dış çapından % 1,5 kadar büyük olabilir.

6.6 Performans Deneyi

6.6.1 Bu Regülasyona uygun olarak kaplanan lastikler bu Regülasyonun Ek 7'sinde belirtilen şekilde yük/hız dayanıklılık deneylerini karşılayabilecek özellikte olmalıdır.

6.6.2 Yük/hız dayanıklılık deneyi uygulandıktan sonra, herhangi bir sırt ayrılması, kat ayrılması, kord ayrılması, parça kopması veya kord kopması göstermeyen bir kaplanmış lastik, deneyden geçmiş kabul edilmelidir.

6.6.3 Yük/hız ömür deneyinden testinden altı saat sonra ölçülen lastiğin dış çapı deney öncesi ölçülen dış çaptan % $\pm 3,5$ 'ten daha fazla farklı olmamalıdır.

7 Özellikler

7.1 Bu Regülasyona uygun olarak kaplanmış lastikler aşağıdaki boyutlara uygun olmalıdır:

7.1.1 Kesit genişliği:

7.1.1.1 Kesit genişliği aşağıdaki formül ile hesaplanmalıdır.

$$S = S1 + K (A - A1)$$

Burada:

S: Deney jantı üzerinde ölçülen mm cinsinden, gerçek kesit genişliğidir,

S1: Söz konusu lastik ebadı için kaplamacı tarafından belirtilen Uluslararası Lastik Standardında yer aldığı şekilde ölçme jantına göre verilen "tasarım kesit genişliğinin" değeridir,

A: mm cinsinden deney jantının genişliğidir,

A1: Söz konusu lastik boyutu için kaplamacı tarafından belirtilen Uluslararası Lastik Standardında yer aldığı şekilde ölçme jantının mm cinsinden genişliğidir;

K: Bir faktördür ve 0,4'e eşit alınmalıdır.

7.1.1.1.1 "A" sembolü jant-lastik takma biçimiyle tanımlanan lastiklerde (Madde 2.21.4) faktör 0,6 olmalıdır.

7.1.2 Dış çap

7.1.2.1 Kaplanmış lastiğin teorik dış çapı aşağıdaki formül ile hesaplanmalıdır:

$$D = d + 2H$$

Burada:

D : mm cinsinden teorik dış çaptır,

d : mm cinsinden Madde 2.21.3'te belirtilen konvansiyonel sayıdır,

H : mm cinsinden anma kesit yüksekliğidir ve 0,01 Ra ile S_n'nin çarpımına eşittir,

Burada:

S_n : mm cinsinden anma kesit genişliğidir,

R_a : Anma basıklık oranıdır.

Yukarıdaki sembollerin tamamı, Madde 3.2.2’de istenenlere uygun olarak ve Madde 2.21’de tarif edildiği şekilde, lastik yanaklarında gösterilen , lastik ebat gösteriminde belirtildiği gibi olmalıdır.

7.1.2.2 Bununla birlikte, BM/AEK Regülasyon No.54’ün Ek 5’indeki çizelgelerin birinci sütununda gösterimleri verilen lastikler için dış çap, bu çizelgelerde verilen değerler olmalıdır.

7.1.2.3 “A” sembollü jant-lastik takma biçimiyle tanımlanan lastiklerde (Madde 2.21.4) dış çap, lastiğin yanağında gösterilen lastik ebat gösteriminde belirtilen olmalıdır.

7.1.3 Kaplanmış lastik ölçme metodu

7.1.3.1 Kaplanmış lastiklerin boyutları, bu Regülasyonun Ek 6’sında verilen işlemlere uygun olarak ölçülmelidir.

7.1.4 Kesit genişliği özellikleri

7.1.4.1 Gerçek toplam genişlik, kesit genişliğinden veya Madde 7.1’e göre hesaplanan genişliklerden daha küçük olabilir.

7.1.4.2 Gerçek toplam genişlik, radyal katlı lastiklerde % 4 ve diyagonal (çapraz katlı) ve çapraz kuşaklı lastiklerde % 8 kadar değeri aşabilir. Bununla birlikte, çiftli (ikili) montaj için tasarımılanan, 305 mm’yi geçen anma kesit genişlikli lastikler için yukarıda Madde 7.1.1’e göre belirlenen değer, 60’tan daha yüksek anma basıklık oranına sahip radyal katlı lastiklerde % 2’den veya çapraz katlı lastiklerde % 4’ten fazla olmamalıdır.

7.1.4.3 Jant-lastik takma biçimi sembol “A” ile tanımlanan lastiklerde (Madde 2.21.4), lastiğin alt alanındaki lastiğin toplam genişliği, ölçülen jantın anma genişliğine (Madde 2.24) ve buna ilaveten 27 mm’ye eşittir.

7.1.5 Dış çap özellikleri

7.1.5.1 Bir kaplanmış lastiğin gerçek dış çapı aşağıdaki formülle elde edilen D_{max} ve D_{min} değerlerinin dışında olmamalıdır.

$$D_{min} = d + (2H \times a)$$

$$D_{max} = d + (2H \times b)$$

Burada:

7.1.5.1.1 Bu Regülasyonun Ek 5’indeki çizelgelerde verilmeyen ebatlar için, “H” ve “d” Madde 7.1.2.1. belirtildiği gibidir.

7.1.5.1.2 Madde 7.1.2.2’de verilen ebatlar için: ve jant-lastik takma biçimi sembol “A” (Madde 2.21.4) ile tanımlanan lastikler için anma kesit yüksekliği:

$$H = 0,5 (D - d)\text{’ye eşittir.}$$

Burada “D” ve “d” 7.1.2.1’de belirtildiği gibidir.

7.1.5.1.3 Kat sayı “a” = 0,97

7.1.5.1.4 Kat sayı “b” :

	Radyal lastikler	Diyagonal (çapraz-katlı) ve çapraz kuşaklı lastikler
Normal kullanım lastikleri	1.04	1.07
Özel kullanım lastikleri	1.06	1.09

7.1.5.2 Kar lastikleri için Madde 7.1.5.1’de hesaplanan azami dış çap (Dmax), % 1’den daha fazla olmayacak şekilde aşılabilir.

8 Onay değişiklikleri

8.1 Onay için başvuruda, kaplama lastik imalat işyeri tarafından verilen her hangi bir bilgiyi değiştiren kaplama lastik imalat işyeri ile ilgili her değişiklik, kaplama lastik imalat işyerine onay veren onay kuruluşuna bildirilmelidir. Onay kuruluşu, daha sonra aşağıdakilerden birine karar verebilir:

8.1.1 Yapılan değişikliklerin önemli bir olumsuz etki yaratmasının söz konusu olmadığını ve her durumda kaplama lastik imalat işyerinin hala gerekli koşulları karşıladığını düşünebilir veya

8.1.2 Onayın daha ayrıntılı incelenmesini ister.

8.2 Değişikliklerin belirtilerek onayın kabulü veya reddedilmesi, Madde 5.7’de belirtilen işlem ile bu Regülasyonu uygulayan Anlaşma Taraflarına bildirilmelidir.

9 İmalatın uygunluğu

İmalat işlemlerinin uygunluğu, aşağıdaki şartlarla birlikte Anlaşmanın Ek 2’sinde (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) belirtilenlere uymalıdır.

9.1 Bu Regülasyona uygun olarak onaylanan kaplama lastik imalat işyeri Madde 6’da verilen şartlara uymalıdır.

9.2 Onay sahibi, imalatın her yılında ve bu yıl içine yayılmış olarak, imalat serisini temsil eden ve aşağıda belirtilen en az sayıda lastiğin bu Regülasyonda belirtildiği şekilde kontrol edilmesini ve deneyden geçirilmesini sağlamalıdır:

9.2.1 Toplam yıllık imalatın % 0,01’i, ancak her durumda 2 den az ve gerekmedikçe 10’dan fazla olmamalıdır.

9.3 Madde 9.2’deki şartlar, onay kuruluşu tarafından veya onay kuruluşunun kontrolü altında yerine getirilirse sonuçlar Madde 9.4’de belirtilenlerin bir parçası olarak veya yerine kullanılabilir.

9.4 Kaplama lastik imalat işyerini onaylayan onay kuruluşu, her imalat tesisinde uygulanan uygunluk kontrol metodlarını herhangi bir zamanda doğrulayabilir. Her bir kaplama lastik imalat işyeri için tip onay kuruluşu, her bir yıl ve her imalat yılı için rastgele numuneler almalı ve en az aşağıdaki sayıda imalat serilerini temsil eden lastikleri bu Regülasyonda belirtilen şekilde kontrol etmeli ve deneye tabi tutmalıdır:

9.4.1 Toplam yıllık imalatın % 0,01’i, ancak her durumda 2’den az ve gerekmedikçe 10’dan fazla olmamalıdır.

9.5 Madde 9.4’deki deney ve kontroller, Madde 9.2’de istenilenler ile değiştirilebilir.

10 İmalatın uygunsuzluğu için cezalar

10.1 Bu Regülasyona göre bir kaplama lastik imalat işyerine verilen onay, Madde 9’daki şartları sağlanmazsa veya kaplama lastik imalat işyeri veya kaplama lastik imalat işyeri tarafından imalatı yapılan kaplanmış lastikler Madde 9’da verilen şartları karşılamazsa geri çekilebilir.

10.2 Bu Regülasyonu uygulayan andlaşmalı bir taraf, daha önce verdiği bir onayı geri çekerse, bu Regülasyonun Ek 1'inde verilen örneğe uygun bir bildirim formu ile bu Regülasyonu uygulayan 1958 Andlaşmasının diğer taraflarına derhal bildirimde bulunmalıdır.

11 İmalatın tamamen durdurulması

Bu Regülasyon kapsamı içerisinde onaylanmış kaplanmış lastik imalatı ve işlemleri tamamen durdurulursa, kaplama lastik imalat işyerinin onayını veren yetkili kurum bilgilendirilmelidir. Bu bilginin alınması üzerine yetkili kurum, bu bilgiyi, bu Regülasyonu uygulayan 1958 Andlaşmasının diğer taraflarına bu Regülasyonun Ek 1'inde verilen örneğe uygun bir bildirim formu ile bildirmelidir.

12 Onay deneylerini yapmaktan sorumlu teknik servislerin, deney laboratuvarlarının ve idari bölümlerin isim ve adresleri

12.1 Bu Regülasyonu uygulayan 1958 Andlaşması Tarafları, onay deneylerini yapmakla sorumlu olan teknik servislerin ve uygulanabildiğinde deney laboratuvarları ile onayı veren diğer ülkelerde yayınlanan onay verilmesi veya onayı reddetme veya onayın geri çekilmesi veya imalatının tamamen durdurulması formlarının gönderildiği ve onayı veren idari bölümlerin isim ve adreslerini Birleşmiş Milletler Sekreterliğine bildirmelidir.

12.2 Bu Regülasyonu uygulayan 1958 Andlaşması Tarafları, lastik imalatçısı veya kaplama lastik imalat işyerlerinin laboratuvarlarını kullanabilir ve kendi bölgesinde bulunan veya 1958 Andlaşmasına taraf diğer bir tarafın yetkili idari bölümü ile bu işlem ile ilgili ön anlaşma yapıldığında, o Andlaşmalı tarafın bölgesinde bulunan onaylı laboratuvarları onaylanmış deney laboratuvarları olarak tayin edebilirler.

12.3 1958 Andlaşmasının bir tarafı, Madde 12.2'yi uyguladığında, isterse, deneylerde temsilci bulundurabilir.

Ek IIA

Bildirim

(Azami format:A4 (210mmx297 mm))



¹⁷(1)

Yayınlayan idarenin adı

Regülasyon No 109'a uygun olarak bir kaplama lastik imalat işyerine¹⁸(2) :

ONAY VERİLDİ
ONAY KAPSAMI GENİŞLETİLDİ
ONAY REDDELDİ
ONAY GERİ ÇEKİLDİ
İMALAT TAMAMEN DURDURULDU

Onay no.....

Kapsam genişletme no.....

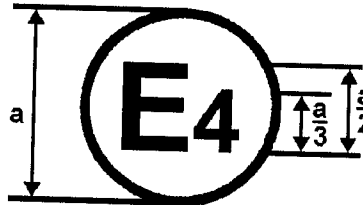
¹⁷(1) Onay veren/kapsamı genişleten/reddeden/geri çeken ülkenin ayırım numarası (Regülasyondaki onay hükümlerine bakınız).

¹⁸(2) Uygulanmayanı çiziniz.

1. Kaplamacının adı veya ticari markası:.....
2. Kaplama lastik imalat işyerinin ad ve adresleri:.....
3. Varsa, kaplamacı temsilcisinin ad ve adresleri:.....
4. Bu Regülasyonun Madde 4.1.3 ve Madde 4.1.4'ünde belirtilen kısaltmalar:.....
5. Teknik servis ve uygulanabilirse onayın veya uygunluğun doğrulanması amaçları için onaylanmış deney laboratuvarı:.....
6. Bu Servis tarafından verilen raporun tarihi:.....
7. Bu Servis tarafından verilen raporun numarası:.....
8. Varsa, kapsam genişletme sebebi (sebepleri):.....
9. Açıklamalar:.....
10. Yer:.....
11. Tarih:.....
12. İmza:.....
13. Onayı veren onay kuruluşu tarafından arşivlenen onay dosyasındaki dokümanların bir listesi bu bildirimde eklenmiştir ve istek üzerine elde edilebilir.

Ek IIB

Onay işaretinin düzenlenmesi



109 R - 002439 $\frac{a}{3}$

a = 12 mm asgari

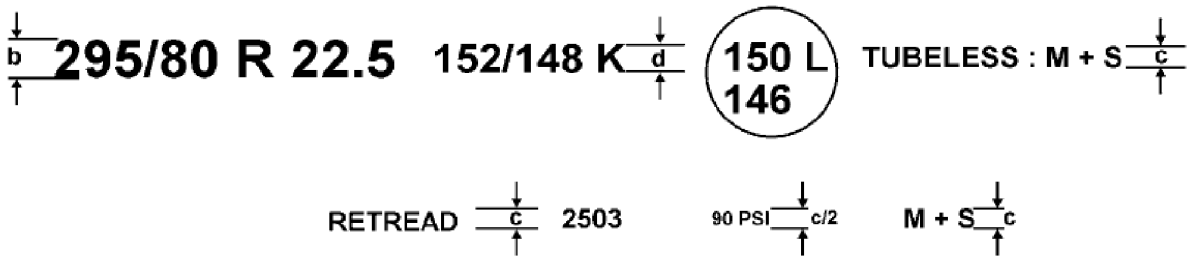
Bir kaplanmış lastiğe takılan yukarıdaki onay işareti, ilgili kaplama lastik imalat işyerinin bu Regülasyonun orijinal halindeki(00) şartlarını karşılayacak şekilde 109R-002439 onay numarası ile Hollanda'da (E4) onaylandığı gösterir.

Onay numarası "E" harfinin altına veya üstüne veya sağına veya soluna ve daireye yakın bir yere yerleştirilmelidir. Onay numarasının rakamları "E"nin aynı tarafında ve aynı yönde olmalıdır. Onay numarası olarak Romen rakamlarının kullanılmasından, diğer sembollerle karışmasını önlemek amacıyla kaçınılmalıdır.

Ek IIC

Kaplanmış lastik işaretlemelerinin düzenlenmesi

1)



İşaretlemelerin asgari yüksekliği (mm)	
Jant çapı ≤ kod 20 veya ≤ 508 mm veya kesit genişliği ≤ 235 veya ≤ 9" olan lastikler	Jant çapı > kod 20 veya > 508 mm veya kesit genişliği > 235 veya > 9" olan lastikler

b	6	9
c	4	
d	6	

- Yukarıdaki örnek aşağıdaki belirtilen özelliklere sahip bir kaplanmış havalı lastiği tanımlar:
- Anma kesit genişliği, 295,
- Anma basıklık oranı 80,
- Radyal-katlı yapıda (R),
- 572 mm'lik anma jant çapına sahip olduğunu, bunun için kodun 22,5 olduğunu,
- Bu Regülasyonun Ek 4'ünde gösterilen, sırasıyla 152 ve 148 yük endekslerine karşılık gelen tekli durumda 3550 kg ve çiftli durumda 3150 kg'lık yük kapasitelerine sahip olduğunu,
- Anma hız sembolü K'ya sahip olduğunu (referans hız 110 km/h),
- Bu Regülasyonun Ek 4'ünde gösterilen sırasıyla 150 ve 146 yük endekslerine karşılık gelen tekli durumda 3350 kg ve çiftli durumda 3000 kg'lık yük kapasitesi ile; L hız sembolü ile (referans hız 120 km/h) tek noktada kullanılabileceğini,
- İç lastiksiz ("TUBELESS") ve kar tipi (M+S) kullanım için tasarmlandığını,
- 2003 yılının 25, 26, 27 veya 28.nci haftaları içerisinde kaplanmış olduğunu,
- Yük/hız dayanıklılık deneyleri için PSI sembolü 90 olan 620 kPa'a kadar şişirilmesi gerektiğini.

2) Jant-lastik takma biçimi sembol "A"ya sahip olan lastiklerin özel durumunda işaretleme, aşağıdaki örnekte belirtildiği şekilde olmalıdır:
235-700 R 450A

Burada;
235, mm olarak anma kesit,
700, mm olarak dış çap,
R, lastik yapısının gösterimi (bu Regülasyon Madde 3.1.3),
450, mm olarak jantın anma çapı,
A, jant-lastik takma biçimidir.

Yük indeksi, imalatçı hız kategori tarihi ve diğer işaretlerin işaretlemesi, yukarıdaki Örnek 1'de verilmelidir.

3) Lastik gösterimini oluşturan işaretlemelerin yeri ve sırası aşağıdaki gibi olmalıdır:

- (a) Bu Regülasyonun Madde 2.21'de belirtilen ebat gösterimi, yukarıdaki örneklerde gösterildiği gibi gruplandırılmalıdır; 295/80 R 22,5 veya 235-700 R 450A şeklinde.
- (b) Yük indeksi/indeksleri ve hız sembolü/sembollerinden oluşan kullanım tanımlaması, bu Regülasyonun Madde 2.21'de belirtildiği şekilde lastik ebat gösteriminden hemen sonra yer almalıdır.
- (c) "TUBELESS" ve "M+S" sembolleri, ebat gösterim sembolünden belirli bir uzaklıkta olabilir.
- (d) "RETREAD" kelimesi ebat gösterim sembolünden belirli bir uzaklıkta olabilir.

(e) Bu Regülasyonun, Madde 3.2.5'i uygulandığında, yük indeksleri ve hız sembolünü kapsayan ilave kullanım tanımlaması (tek nokta) lastik yanağı üzerinde görülecek şekilde anma kullanım tanımlamasına yakın bir daire içinde gösterilmelidir.

Ek IIÇ

Yük endeksleri ve karşılık gelen yük kapasitelerinin listesi

Yük endeksi (LI) ve yük kapasitesi – kg										
LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI
0	45	101	195	151	825	201	3 450	201	14500	251
1	46,2	102	200	152	850	202	3 550	202	15000	252
2	47,5	103	206	153	875	203	3 650	203	15500	253
3	48,7	104	212	154	900	204	3 750	204	16000	254
4	50	105	218	155	925	205	3 875	205	16500	255
5	51,5	106	224	156	950	206	4 000	206	17000	256
6	53	107	230	157	975	207	4 125	207	17500	257
7	54,5	108	236	158	1 000	208	4 250	208	18000	258
8	56	109	240	159	1 030	209	4 375	209	18500	259
9	58	110	250	160	1 060	210	4 500	210	19000	260
10	60	111	257	161	1 090	211	4 625	211	19500	261
11	61,5	112	265	162	1 120	212	4 750	212	20000	262
12	63	113	272	163	1 150	213	4 875	213	20600	263
13	65	114	280	164	1 180	214	5 000	214	21200	264
14	67	115	290	165	1 215	215	5 150	215	21800	265
15	69	116	300	166	1 250	216	5 300	216	22400	266

16	71	117	307	167	1 285	217	5 450	217	23000	267
17	73	118	315	168	1 320	218	5 600	218	23600	268
18	75	119	325	169	1 360	219	5 800	219	24300	269
19	77,5	120	335	170	1 400	220	6 000	220	25000	270
20	80	121	345	171	1 450	221	6 150	221	25750	271
21	82,5	122	355	172	1 500	222	6 300	222	26500	272
22	85	123	365	173	1 550	223	6 500	223	27250	273
23	87,5	124	375	174	1 600	224	6 700	224	28000	274
24	90	125	387	175	1 650	225	6 900	225	29000	275
25	92,5	126	400	176	1 700	226	7 100	226	30000	276
26	95	127	412	177	1 750	227	7 300	227	30750	277
27	97,5	128	425	178	1 800	228	7 500	228	31500	278
28	100	129	437	179	1 850	229	7 750	229	32500	279
29	103	130	450	180	1 900	230	8 000	230	33500	
30	106	131	462	181	1 950	231	8 250	231	34500	
31	109	132	475	182	2 000	232	8 500	232	35500	
32	112	133	487	183	2 060	233	8 750	233	36500	
33	115	134	500	184	2 120	234	9 000	234	37500	
34	118	135	515	185	2 180	235	9 250	235	38750	
35	121	136	530	186	2 240	236	9 500	236	40000	
36	125	137	545	187	2 300	237	9 750	237	41250	
37	128	138	560	188	2 360	238	10 000	238	42500	
38	132	139	580	189	2 430	239	10 300	239	43750	
39	136	140	600	190	2 500	240	10 600	240	45000	
40	140	141	615	191	2 575	241	10 900	241	46250	
41	145	142	630	192	2 650	242	11 200	242	47500	
42	150	143	650	193	2 725	243	11 500	243	48750	
43	155	144	670	194	2 800	244	11 800	244	50000	
44	160	145	690	195	2 900	245	12 150	245	51500	
45	165	146	710	196	3 000	246	12 500	246	53000	
46	170	147	730	197	3 075	247	12 850	247	54500	
47	175	148	750	198	3 150	248	13 200	248	56000	
48	180	149	775	199	3 250	249	13 600	249	58000	
49	185	150	800	200	3 350	250	14 000	250	60000	
50	190									

Ek IID

Lastik ebat gösterimi ve boyutlar

(BM/AEK Regülasyon No: 54'e uygun olarak)

Bu bilgi için BM/AEK Regülasyon No: 54'ün Ek 5'ine bakınız

Bu Regülasyonun Madde 6.5.4'üne göre, kaplanmış bir lastiğin dış çapı bütün durumlarda, Regülasyon No: 54'ün Ek 5'indeki çizelelerde görüldenden daha büyük olabilir ancak % 1,5'dan daha fazla olmamalıdır.

Ek IIE

Havalı lastikleri ölçme yöntemi

1 Lastik, kaplamacı tarafından belirlenen deney jantına takılmalı ve söz konusu ebat ve yük endeksi için, ilgili Uluslar arası Lastik Standardında (bu Regülasyonun Madde 4.1.4.7'sine bakınız) belirtilen yük endeksi ve en büyük yük taşıma kapasitesine göre verilen, anma şişirme basıncına şişirilmelidir.

Lastik, kaplamacı tarafından belirlenen deney jantına takılmalı ve söz konusu ebat ve yük endeksi için en büyük yük taşıma kapasitesine ilişkin Uluslararası Lastik Standardında (bu Regülasyonun Madde 4.1.4.7'sine bakınız) belirtilen anma şişirme basıncına göre şişirilmelidir.

2 Uygun janta takılan lastik, laboratuvar ortam sıcaklığında en az 24 saat süreyle şartlandırılmalı veya bu Regülasyonun Madde 6.6.3'ünde istenen şekilde muhafaza edilmelidir.

3 Basınç, bu ekin Madde 1'inde belirtilen değere tekrar ayarlanmalıdır.

4 Toplam genişlik, her hangi koruyucu bant veya dişlerin kalınlığı hesaba katılarak, lastiğin etrafından eşit aralıklı altı noktada ölçülmelidir. Elde edilen en yüksek okuma toplam genişlik olarak alınmalıdır.

5 Dış çap, şişirilmiş lastiğin en büyük çevresi ölçülerek hesaplanmalıdır.

Ek IIF

Yük/hız dayanıklılık deneyleri için işlem (prensipte Regülasyon No:54'e uygun olarak)

1 Lastiğin hazırlanması

1.1 Kaplanmış lastik, kaplamacı tarafından belirlenen deney jantına takılır.

1.2 İç lastikli lastikler deneye tabi tutulduğunda, yeni bir iç lastik veya iç lastik, subap ve kolon (gerektiğinde) takımı kullanılır.

1.3 Lastik bu Regülasyonun Madde 3.2.10'unda belirtilen basınç endeksine karşılık gelen basınca şişirilir.

1.4 Lastik ve tekerlek ünitesi deney odası sıcaklığında üç saatten daha az olmayan bir süre şartlandırılır.

1.5 Lastik basıncı, bu ekin Madde 1.3'ünde belirtilen basınca tekrar ayarlanır.

2 Deney işlemi

2.1 Lastik ve tekerlek ünitesi, deney dingiline takılır ve en az lastik sırt genişliği kadar bir yüzeye sahip olan 1,70 m \pm %1 çaplı, düzgün yüzeyli güç tahrikli bir deney tamburunun dış yüzeyine bastırılır. Bazı durumlarda 2,00 m \pm %1 çaplı bir tambur kullanılabilir.

2.2 Aşağıdaki deney programına göre ve lastik üzerinde gösterilen yük indeksine karşılık gelen, bu Regülasyonun Ek 4'ünde belirtilen yükün yüzdesine eşit deney yüklerinin bir serisi deney dingiline uygulanır. Lastiğin tekli ve çiftli veya ikiz kullanımı için yük kapasite endekslerine sahip olması durumunda, tekli kullanım yük endeksine karşılık gelen yük, deney için kullanılmalıdır.

2.2.1 Hız kapasitesi 150 km/h'ten büyük olan lastiklerde (hız kategori sembolü "Q" ve üzeri, ilaveten "H") (160 km/h), deney işlemi bu Ekin Madde 3'ünde açıklandığı şekilde olmalıdır.

2.2.2 Diğer bütün lastikler için, deney işlemi bu Ekin İlave 1'inde gösterildiği şekildedir.

2.3 Dayanıklılık deney programı – Bu Ekin İlave 1'ine de bakınız.

2.3.1 Lastik basıncı, deney boyunca düzeltilmemeli ve deney yükü üç deney basamağının her biri boyunca sabit tutulmalıdır.

2.3.2 Deney esnasında, lastik imalatçısı veya kaplamacı daha yüksek bir sıcaklık üzerinde anlaşmamışlarsa, deney odası sıcaklığı 20 °C ila 30 °C arasında olmalıdır.

2.4 Dayanıklılık deney test programı kesintisiz olarak yapılmalıdır.

3 Hız kapasitesi 150 km/h'den büyük olan lastiklerde (hız kategori sembolü "Q" ve üzeri, ilaveten "H") yük/hız deney programı

3.1 Bu program aşağıdaki lastiklere uygulanır:

3.1.1 Tekli takmada 121'e eşit veya daha küçük yük kapasite indeksine sahip olan bütün lastikler

3.1.2 Tekli takmada 122'ye eşit veya daha büyük yük kapasite indeksine sahip olan ve bu Regülasyon Madde 3.2.13'te belirtilen "C" veya "LT" ilave işarete sahip olan lastikler.

3.2 Tekerlek ve lastik üzerindeki yük, lastik yük indeksine karşılık gelen yükün aşağıda belirtilen yüzdesinde olmalıdır:

3.2.1 Çapı 1,70 m ± % 1 olan bir tambur üzerinde deneye tabi tutulduğunda, % 90,

3.2.2 Çapı 2,00 m ± % 1 olan bir tambur üzerinde deneye tabi tutulduğunda, % 92,

3.3 Başlangıç safhasındaki deney hızı, lastiğin hız sembolü ile belirtilenden 20 km/h daha düşük olmalıdır.

3.3.1 Başlangıç deney hızına ulaşma süresi 10 dakika olmalıdır.

3.3.2 İlk safhanın süresi 10 dakika olmalıdır.

3.4 İkinci safhanın deney hızı, lastiğin hız sembolü ile belirtilenden 10 km/h daha düşük olmalıdır.

3.4.1 İkinci safhanın süresi 10 dakika olmalıdır.

3.5 Son safha deney hızı, lastiğin hız sembolü ile belirtilene karşılık gelen hız olmalıdır.

3.5.1 Son safhanın süresi 30 dakika olmalıdır.

3.6 Toplam deney süresi 1 saat olmalıdır.

4 Eş değer deney yöntemi

Bu Ekin Madde 2 veya Madde 3'ünde verilenlerden başka bir deney yöntemi kullanılırsa, bunların eşdeğerliği gösterilmelidir.

Ek IIF – İlave 1

Dayanıklılık- Deney programı

Yük endeksi	Hız Sembolü	Deney -tambur hızı (dak ⁻¹)		Yük endeksine karşılık gelen yükün yüzdesi olarak tekerleğe uygulanan yük		
		Radyal-katlı	Diyagonal (çapraz-katlı) ve çapraz kuşaklı	7 saat	16 saat	24 saat
122 veya daha fazla	F	100	100			
	G	125	100			
	J	150	125			
	K	175	150			
	L	200	-			
	M	225	-		% 66	% 84

121 veya daha az	F	100	100			
	G	125	125			
	J	150	150			
	K	175	175			
	L	200	175	% 70	% 88	% 106
				4 saat	6 saat	
	M	250	200	% 75	% 97	% 114
	N	275	-	% 75	% 97	% 114
	P	300	-	% 75	% 97	% 114

Not :

(1) "Özel-kullanım" lastikleri (bu Regülasyonun Madde 2.3.2'sine bakınız) eş değer normal lastikler için belirtilen hızın % 85'ine eşit bir hızda deneye tabi tutulmalıdır.

(2) Lastik ebat gösteriminde 121'e eşit veya daha büyük yük kapasite indeksine sahip olan, hız kategori sembolü "N" veya "P" ve ilave işareti "C" veya "LT" olan (bu Regülasyon Madde 3.2.13) lastikler, 121'e eşit veya daha küçük yük kapasite indeksine sahip olan yukarıdaki çizelgede belirtilen aynı programla deneye tabi tutulmalıdır.

Ek IIF – İlave 2

Basınç endeksi ve basınç birimleri arasındaki ilişki

Basınç endeksi ("PSI")	bar	kPa
20	1,4	140
25	1,7	170
30	2,1	210
35	2,4	240
40	2,8	280
45	3,1	310
50	3,4	340
55	3,8	380
60	4,1	410

65	4,5	450
70	4,8	480
75	5,2	520
80	5,5	550
85	5,9	590
90	6,2	620
95	6,6	660
100	6,9	690
105	7,2	720
110	7,6	760
115	7,9	790
120	8,3	830
125	8,6	860
130	9,0	900
135	9,3	930
140	9,7	970
145	10,0	1000
150	10,3	1030

Ek IIG

**Hıza göre yük kapasitesinin değişimi
ticari araç lastikleri
Radyal ve çapraz**

(BMAEK Regülasyon NO.54'e uygun olarak)

Hız (km/h)	Yük kapasite değişimi (%)									
	Tüm yük endeksleri				Yük endeksleri ≥ 122 ¹⁾		Yük endeksleri ≤ 121 ¹⁾			
	Hız sembolü				Hız sembolü		Hız sembolü			
	F	G	J	K	L	M	L	M	N	P ²⁾
0	+150	+150	+150	+150	+150	+150	+110	+110	+110	+110
5	+110	+110	+110	+110	+110	+110	+90	+90	+90	+90
10	+80	+80	+80	+80	+80	+80	+75	+75	+75	+75

15	+65	+65	+65	+65	+65	+65	+60	+60	+60	+60
20	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50
25	+35	+35	+35	+35	+35	+35	+42	+42	+42	+42
30	+25	+25	+25	+25	+25	+25	+35	+35	+35	+35
35	+19	+19	+19	+19	+19	+19	+29	+29	+29	+29
40	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+25	+25	+25	+25
45	+13	+13	+13	+13	+13	+13	+22	+22	+22	+22
50	+12	+12	+12	+12	+12	+12	+20	+20	+20	+20
55	+11	+11	+11	+11	+11	+11	+17,5	+17,5	+17,5	+17,5
60	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+15,0	+15,0	+15,0	+15,0
65	+7,5	+8,5	+8,5	+8,5	+8,5	+8,5	+13,5	+13,5	+13,5	+13,5
70	+5,0	+7,0	+7,0	+7,0	+7,0	+7,0	+12,5	+12,5	+12,5	+12,5
75	+2,5	+5,5	+5,5	+5,5	+5,5	+5,5	+11,0	+11,0	+11,0	+11,0
80	0	+4,0	+4,0	+4,0	+4,0	+4,0	+10,0	+10,0	+10,0	+10,0
85	-3	+2,0	+3,0	+3,0	+3,0	+3,0	+8,5	+8,5	+8,5	+8,5
90	-6	0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+7,5	+7,5	+7,5	+7,5
95	-10	-2,5	+1,0	+1,0	+1,0	+1,0	+6,5	+6,5	+6,5	+6,5
100	-15	-5	0	0	0	0	+5,0	+5,0	+5,0	+5,0
105		-8	-2	0	0	0	+3,75	+3,75	+3,75	+3,75
110		-13	-4	0	0	0	+2,5	+2,5	+2,5	+2,5
115			-7	-3	0	0	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25
120			-12	-7	0	0	0	0	0	0
125						0	-2,5	0	0	0
130						0	-5	0	0	0
135							-7,5	-2,5	0	0
140							-10	-5	0	0
145								-7,5	-2,5	0
150								-10	-5	0
155									-7,5	-2,5
160									-10	-5

1) Yük kapasite endeksleri, tekli kullanıma göre verilmiştir.

2) 160 km/h üzerindeki hızlar için yk değişikliklerine müsaade edilmez. Q ve daha yukarı hız sembolleri için, hız kategori sembolüne karşılık gelen hız, lastiğin müsaade edilen azami hızını belirtir.

Ek IIĞ

Açıklayıcı Şekil

(Bu Regülasyonun Madde 2'sine bakınız)

