

Ağır iş rondelaları

Düşük tip, Yüksek tip

ÖZELLİKLER

Çelik, 1.7227 (42 CrMoS 4 V)
 çekme gerilimi için tavlınmış
 $R_m = 1220 \dots 1400 \text{ N/mm}^2$
 ince ayarlı ve kaydırmalı taşlama
 karartılmış **BT**
 GEOMET 500-uygulanmış **GO**

BİLGİ

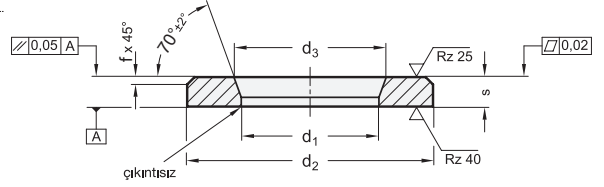
Rondelaların vidalı bağlantı üzerindeki etkisi çoğu kez eksik değerlendirilir. GN 6339 rondelalar ile, yüksek kaliteli önceden yüklenmiş vidalı bağlantılar oluşturulabilir. Yüksek statik kenetleme kuvvetine ulaşılarak gerilim kaybı önenebilir. Belirlenmiş bir önceden yüklü kenetleme kuvvetinde, genelde daha ince civatalar kullanılabilir. Bu, kenetleme mesafesi ile civata çapı arasında daha iyi bir oran sağlayarak hata riskini minimuma indirir. Dış yüzeyi sertleştirilmiş düzgün delik başı/vida temas yüzü, sürekli kenetleme ve serbest bırakma işlemlerinin gerekli olduğu durumlarda bile daha düşük ve daha sabit bir sürtünme katsayısına yol açar. GN 6339 rondelalar, yalnızca 8.8 / 10.9 / 12.9 sınıfı makine imalat civataları için uygundur, DIN 6914 çelik civatalar için uygun değildir.

TEKNİK BİLGİ

- ISO-Temel Toleranslar (bkz. sayfa A21)

*Ağır yük rondelasının kodunu tamamlayın

BT Karartılmış
GO Geomet 500 ile işlem görmüş

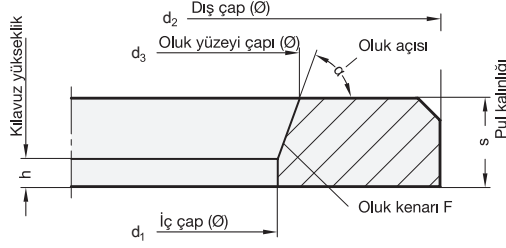


GN 6339

Açıklama	d1 H13	d2 h13 Alçak tip	d2 h13 Yüksek tip	s Alçak tip	s Yüksek tip	d3 H13	f Alçak tip	f Yükse tip	Dişli civatalar için	
GN 6339-6,3-12-2,5-*	6.3	12	-	2.5	-	7	0.6	-	M 6	2
GN 6339-6,3-17-3-*	6.3	-	17	-	3	7	-	1	M 6	2
GN 6339-8,4-16-2,5-*	8.4	16	-	2.5	-	9.5	0.75	-	M 8	2
GN 6339-8,4-21-4-*	8.4	-	21	-	4	9.5	-	1.5	M 8	8
GN 6339-10,4-20-3-*	10.4	20	-	3	-	11.5	0.75	-	M 10	5
GN 6339-10,4-25-4-*	10.4	-	25	-	4	11.5	-	1.5	M 10	12
GN 6339-12,5-24-3,5-*	12.5	24	-	3.5	-	14	1	-	M 12	19
GN 6339-12,5-30-6-*	12.5	-	30	-	6	14	-	2	M 12	26
GN 6339-14,5-28-3,5-*	14.5	28	-	3.5	-	16	1	-	M 14	12
GN 6339-14,5-36-6-*	14.5	-	36	-	6	16	-	2	M 14	38
GN 6339-16,5-30-4-*	16.5	30	-	4	-	18	1	-	M 16	15
GN 6339-16,5-40-6-*	16.5	-	40	-	6	18	-	2	M 16	47
GN 6339-18,5-34-5-*	18.5	34	-	5	-	21	1.5	-	M 18	23
GN 6339-18,5-44-8-*	18.5	-	44	-	8	21	-	2.5	M 18	74
GN 6339-20,5-37-5-*	20.5	37	-	5	-	23	1.5	-	M 20	78
GN 6339-20,5-44-8-*	20.5	-	44	-	8	23	-	2.5	M 20	71
GN 6339-22,5-40-5-*	22.5	40	-	5	-	25	1.5	-	M 22	82
GN 6339-22,5-50-8-*	22.5	-	50	-	8	25	-	2.5	M 22	93
GN 6339-24,5-44-5-*	24.5	44	-	5	-	27	1.5	-	M 24	99
GN 6339-24,5-50-10-*	24.5	-	50	-	10	27	-	3.5	M 24	100
GN 6339-28-50-6-*	28	50	-	6	-	31	1.5	-	M 27	150
GN 6339-28-60-10-*	28	-	60	-	10	31	-	3.5	M 27	161
GN 6339-31-56-6-*	31	56	-	6	-	34	1.5	-	M 30	190
GN 6339-31-68-10-*	31	-	68	-	10	34	-	3.5	M 30	212
GN 6339-37-66-7-*	37	66	-	7	-	40	2	-	M 36	122

Ağır tip BT

TEKNİK BİLGİ

**Dış çap d₂**

Alt tip dış çap d₂, DIN 125 / ISO 7089 rondelalara ve daha üst tipleri ise DIN 7349 contalara karşılık gelir.

Yivli yüz çapı d₃

Bu boyut yivli α 70° açısı ve d₁ iç çap ile beraberdir, bu boyut ağır iş rondelalarının boyutları içerisindeki en önemli boyuttur. Düşük tolerans aralığında bile d₃ çapı, civatanın başının çapı altındaki maksimum çaptan daha büyüktür. Bu durum, sertleştirilmiş rondelanın d₃ yivinin civataya hasar verecek şekilde başın altındaki yarıçap içerisine bastırılarak civatanın üzerinde bir girinti oluşturmamasını sağlayacaktır.

İç çap d₁

d₁ iç çapın mümkün olduğu kadar küçük tutulması civatanın somun içerisine merkezi bir şekilde yerleştirilmesini sağlar. d₃ yiv çapı ve civata başının maksimum temas alanı arasındaki bir yanlış eşleştirme durumundan kaçınmak için civata ve rondela çiftini en azından dairesel açıklıkta eşleştirmek çok önemlidir.

Yiv açısı α = 70° ± 2°

Bu görece geniş açısı, altıgen başlı civatalar kullanırken, rondelanın yivli yüz çapı d₃ ile çakışmayı önlemek için gereklidir.

Yiv kenarı F

Uzatılmış yivli kenar F, d₃ ve d₁'den görülebileceği gibi, civata gövdesinden başına doğru en küçük radyal açıklığı sağlayan bir kenar oluşturur. α = 68°'lik minimum yiv açısında ve d₁ ve d₃ için en küçük boyutlarda bile bu radyal açıklık, DIN EN standartına göre tüm civatalar için yeterlidir.

Uç yüksekliği h

Bu, d₁ iç çapın silindirik parçasının yüksekliğidir, civatanın dişinin yivi ile ilişkili olarak h olabildiğince yüksek olmalıdır.

Conta kalınlığı s

GN 6339 rondelaları DIN rondelaları ile karşılaştırıldığında daha yüksektir (yüksek tipe eşdeğer olan DIN 7439 dışında). Daha fazla kalınlık daha güçlü bir rondelaya yol açar. Sonuç olarak, d₃ yivini göz önünde bulundurarak, civata sıkıştırılacağı zaman civata dişinin herhangi bir zarar görmemesini garantileyecek minimum yükseklik belirlenmiştir.

