

PENTA OTOMASYON

Gürültü Etkileri ve Korunma | Cesva

✉ info@pentaotomasyon.com.tr

☎ [0216]5236347

📍 Kısıklı Mah.Ferah Cad. No:6/A
Üsküdar/İstanbul

SC250

Tip - 1

MÜKEMMEL KULLANIM

HERYÖNÜYL



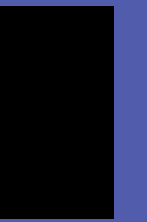
#01-20

Ses ve Gürültü

#21-24

CESVA

İçindekiler



SES VE GÜRÜLTÜ



Ses; bir tür enerjidir ve havada bulunan parçacıkların ses dalgalarının etkisiyle sıkışıp genişlemesine bağlı fiziksel bir olaydır.



Gürültü, hoşça gitsin ya da gitmesin, belirli düzeyin üzerinde basınç yaratan ve zaman içinde işitme sistemini olumsuz etkileyen seslerdir.



Gürültü Değerleri





Normal konuşma sesi için (60 dB)
Trafığı yoğun bir kavşak için (80 dB)
Büyük bir rotatif için (90 dB)
Dokuma atölyesi için (100 dB)
Havalı çekiçler için (110 dB)
10 m mesafede jet motoru için de (135
dB) gibi değerler bulunmuştur.

Sesin Fiziksel Özellikleri



Sesin dalga boyu

Sesin hızı (velocity)

Sesin gücü (power)

Sesin yoğunluğu (intensity)

Sesin frekansı (titreşim/sn.) Hz.

Sesin basıncı/şiddet (pressure) dB

Ses yoğunluk düzeyi (sound intensity level)

Ses basınç düzeyi (sound pressure level; SPL)

Gürültü Ölçümü



Gürültü ölçümü logaritmik bir değer olan dB değeri ile yapıldığından, birden fazla kaynak tarafından meydana getirilen seslerin toplamı, her bir kaynağın yarattığı ses düzeyinin aritmetik toplamı olarak yapılmaz.

Önce dB değerleri basınç değerlerine dönüştürülür (antilogaritma yolu ile), basınç değerleri toplandıktan sonra dB değeri hesaplanır (logaritma yolu ile).

- Ses düzeyini ölçen cihazlar dB olarak ses basıncını ölçerler.
- Anlık ölçümler olabildiği gibi zaman ağırlıklı olarak da ölçülebilir.
- Zaman ağırlıklı ölçüm yapan cihazlar belirli bir zaman süresince çok sayıda ölçüm yaparak, sonuçta bu ölçümlerin ortalama değerini gösterebilir.



İşyerlerinde Gürültü



Pek çok işyerinde en sık rastlanan sağlık riski gürültüdür.

Bununla birlikte gürültünün daha çok olduğu ve çalışanlar açısından sorun oluşturduğu bazı iş türleri vardır.

Dokuma endüstrisi en başta gelendir.

Metal endüstrisi, ağaç işleri, kağıt endüstrisi ve matbaacılık, madencilik işleri, dökümhaneler risklidir



Gürültü Kaynakları



- Kentleşme ve sanayileşmeye paralel olarak artmakta, kaynakları çeşitlenmektedir.
- Gürültü kaynakları toplumların kültürlerine bağlı olarak da ülkeden ülkeye farklı olabilir.
- Farklılık sahip olunan teknolojiden ve kullanılan araçlardan kaynaklanmaktadır

- Motorlu taşıtların neden olduğu gürültü
 - Motosikletlerin neden olduğu gürültü
- İnşaat makine ve donanımlarının neden olduğu gürültü -
 - Uçakların neden olduğu gürültü
- Çeşitli makinaların neden olduğu gürültü
- Ev aletleri ve çim biçme makinalarının neden olduğu gürültü



Gürültünün Sağlığa Etkileri

Ses basıncının 85 dB ve üzerindeki değerleri işitme kaybına neden olur. Bu bir meslek hastalığıdır. Ancak işitme kaybı kısa süreli etkilenmelerle meydana gelmez, tekrarlayan maruziyetler sonucunda ortaya çıkar. İşitme kaybı gürültülü işlerde en az 2 yıllık çalışma sonucunda meydana gelir. Gürültü düzeyi sürekli olarak 85 dB ve üzerindeyse 30 günlük sürede de oluşabilir. Kalıcı işitme kaybı en önemli sağlık sonucudur.

Gürültüye bağlı işitme kaybının erken dönemde saptanması bakımından odyolojik muayenenin özel bir yeri vardır. Tipik olarak başlangıçta yalnızca 4000 Hertz düzeyindeki seslerde olur ve odyogramda bu kayıp 4000 Hertz frekansında çökme olarak görülür. Günlük yaşantıda 4000 Hertz frekansında ses olmadığından kişi işitme kaybının başladığının farkında değildir. Kiři 2000 Hertz civarındaki sesi algılayamadığında anlar, ancak bu dönemde geri dönüşü zordur.

Ses Düzeyi Ölçülmesi



Ses düzeyini ölçen cihazlar (sound level meter) desibel olarak ses basıncını ölçerler. Zaman ağırlıklı ölçüm yapan cihazlar belli bir zaman süresince çok sayıda ölçüm yaparak, sonuçta bu ölçümlerin ortalama değerini gösterir. Bir iş yerinde genellikle gürültü düzeyi iniş çıkışlar gösterebileceğinden, zaman ağırlıklı ölçümün daha iyi değerlendirme olduğu görülür.



Gürültüden etkilenen kişiler, bireyler olduğundan bireysel düzeyde gürültü maruziyetinin de değerlendirilmesi gerekir. Bu amaçla kişisel dozimetre kullanılır. Sese duyarlı alıcı ucu kulak hizasına yerleştirilen cihaz gün boyunca veya istenen süre boyunca ölçümler yapmak süreti ile toplam süredeki ortalama etkilenme düzeyini verebilir.

Cesva | SC250, Tip 1 Gürültü Ölçüm Cihazı



SC250

Tip - 1



MÜKEMMEL KULLANIM KOLAYLIĞI
HERYÖNÜYLE KUSURSUZ





SC250

Bluetooth ile mobil uygulamaya bağlanma

Gelişmiş raporlama

Kapasitif renkli dokunmatik ekran

CSV Dosyaları ile dahili bellek

Son 10 saniyenin geri silinmesi

USB-C bağlantısı, Bluetooth® entegre ve WIFI iletişimi

Mobil veya Tablet (Android) için Uygulamalar için Hazır

Oktav ve üçüncü oktav bantları için spektrum analizörüne genişletilebilir

SC250, 16,5 dBA'dan 140,1 dBC tepe değerine kadar tek bir ölçüm aralığına sahiptir.

Bu gerçek, ekipmanı önceden yapılandırmak gerekli olmadığından zaman kazandırır.

Ayrıca, ölçüm aralığı nedeniyle ölçümleri tekrarlama zorunluluğunu da ortadan

kaldırır.



SC250

SC250, bir cihaza (Tablet, mobil,...) bağlamak için dahili Bluetooth® iletişimine sahiptir.

ve böylece SC250'yi CESVA'nın SC250 Link+ Uygulamasını kullanarak uzaktan çalıştırabilmek.

SC250'nin WIFI iletişimi, hatıraların CESVACloud+ sunucusuna gönderilmesine izin verir, bu da verilerin hemen her yerden alınması anlamına gelir.

Ayrıca, yalnızca ses seviyesi ölçeri internete bağlayarak ürün yazılımı sürümünün güncellenmesine ve satın alınan modüllerin etkinleştirilmesine olanak tanır.

SC250

IEC 61672-1' uygun Tip 1

23,5 dBA -140,1 dBC Ölçüm aralığı

Frekans Ağırlıklandırması, A, C ve Z

Zaman Ağırlıklandırması F, S ve I

SLM Modunda yapılabilen ölçümler;

LAF, LCF, LAFmaxY, LCFmaxY, LAFminY, LCFminY, LAS, LASmaxY, LASminY,

LAI, LAImaxY, LAIminY,

LCpeakt, LCpeakT, LCpeak1s, Lnt, LnT, LXt, LXT, LXTmaxt, LXTmint, LX1s,

LAIY, LAF5t, LAF5T,



PENTA OTOMASYON

Kısıklı mahallesi, Ferah caddesi,NO:6/A
Üsküdar/ İstanbul

info@pentaotomasyon.com.tr
(0216)5236347