



HIZLI MARUZİYET DEĞERLENDİRME (HMD) ÖLÇEĞİ İLE ERGONOMİ RİSK ANALİZİ

HIZLI MARUZİYET DEĞERLENDİRME (HMD: Quick Exposure Check)

Hızlı Maruziyet Değerlendirme (HMD)

HIZLI MARUZİYET DEĞERLENDİRMESİ gözlemci ve çalışan tarafından birlikte yapılan bir ergonomi risk değerlendirme yöntemidir. Bu yöntemin çalışan tarafından değerlendirilen bir bölümünün de olması güçlü tarafıdır.

Ölçek iki bölümden oluşur. Gözlemciye ait bölümünde çalışma sırasında bel, omuz/kol, el bileği/el ve boyunda postür ve hareketleri değerlendiren 18 madde bulunur.

Hem çalışan, hem de değerlendiren gözlemci için soruların yer aldığı ve bu sorulara verilen cevaplar sonucunda Maruziyet skorlarının hesaplandığı bir ergonomi risk değerlendirme yöntemidir.

Yöntem, elle kaldırma görevlerinin yapıldığı birçok işe rahatça uygulanabilmektedir.

Hızlı Maruziyet Değerlendirmesi ergonomi risk analizi için deneyim gerekmez.Öğrenilmesi kolay ve kullanımı hızlıdır. İşyerindeki bir çok risk faktörünün etkileşimi ve birleşimi dikkate alınan İyi bir duyarlılık ve güvenilirlik seviyesine sahiptir .

Temelde statik ve dinamik duruş olarak iki yönde değer üretmektedir.

Hızlı maruziyet değerlendirmesi sonucunda bir şirketteki görev bazlı ergonomik risklerin önem derecesine göre sıralanması mümkün olacaktır. Hızlı maruziyet Değerlendirmesi sayesinde hangi görev ve hangi bölümden ergonomik düzeltme operasyonuna başlamamız gerektiğine karar verebiliriz.

Hızlı Maruziyet Değerlendirmesi yöntemi ile yapılan ergonomi risk değerlendirmesi sonucunda yapılan görevlerin vücut bölgelerimiz üzerindeki maruziyet derecelerini de sayısal olarak görmek mümkün olacaktır.

Çalışma Adı		Tarih	
Güzeleminin Değerlendirmesi		Çalışanın Değerlendirmesi	
Sırt		Çalışanlar	
A	Görev yapılırken bel: (en kötü durumu seçiniz)	H	Görev yapılırken elle kaldırdığınız en fazla ağırlık?
A1	Hemen hemen doğal mı?	H1	Hafif (5 kg veya daha az)
A2	Orta derecede öne ya da yana eğilmiş veya dönmüş mü?	H2	Orta (6-10 kg)
A3	Aşırı derecede öne ya da yana eğilmiş veya dönmüş mü?	H3	Ağır (11-20 kg)
		H4	Çok ağır (20 kg'dan fazla)
B Aşağıdaki iki görev seçeneğinden YALNIZCA BİRİNİ seçiniz			
B1	Sabit oturarak ya da ayakta yapılan görevler	J	Görevi yaparken günde ortalama ne kadar zaman harcayorsunuz?
B2	Sırt çoğunlukla sabit pozisyonda mı kalıyor?	J1	2 saatten daha az
B3	Hayır	J2	2-4 saat
B4	Evet	J3	4 saatten daha fazla
Y4 D4			
	Kaldırma, itme/çekme ve taşıma görevleri (Bir yükün hareket ettirilmesi vb.) Sırtın hareketi:	K	Görev yapılırken bir elle uygulanan en fazla güç?
B5	Nadiren (dakikada yaklaşık 3 kez veya daha az) mı?	K1	Düşük (örn. 1 kg'dan daha az)
B6	Sık (dakikada yaklaşık 8 kez) mi?	K2	Orta (örn. 1-4 kg)
B7	Çok sık (dakikada yaklaşık 12 kez veya daha fazla) mı?	K3	Yüksek (örn. 4 kg'dan daha fazla)
Omuz/Kol		L	Görevin gerektirdiği görsel dikkat:
C	Görev yapılırken eller: (en kötü durumu seçiniz)	L1	Düşük (ince ayrıntıları görmeye gerek yoktur)
C1	Bel seviyesinde ya da daha aşağıda mı?	*L2	Yüksek (bazı ince ayrıntıları görmek gerekli)
C2	Yaklaşık göğüs seviyesinde mi?	*	
C3	Omuz seviyesinde ya da daha yukarıda mı?	*Eğer yüksekse aşağıda detayları belirtiniz	
D Omuz/kol hareketi:			
D1	Nadiren (aralıklı) mı?	M	Görevdeyken günlük taşıt kullanma süreniz:
D2	Sık (bazı duraklamalarla düzenli hareket) mi?	M1	Bir saatten az ya da hiç mi?
D3	Çok sık (hemen hemen sürekli hareket) mi?	M2	Günde 1-4 saat mi?
		M3	Günde 4 saatten fazla mı?
Bilek/El			
E	Görev yapılırken: (en kötü durumu seçiniz)	N	Görevinizde titreşimli alet kullanma süreniz:
E1	Yaklaşık düz gün bilek pozisyonu mu?	N1	Bir saatten az ya da hiç mi?
E2	Eğilmiş ya da dönmüş bilek pozisyonu mu?	N2	Günde 1-4 saat mi?
		N3	Günde 4 saatten fazla mı?
F Benzer tekrarlı hareketler:			
F1	Dakikada 10 kez ya da daha az mı?	P	Bu görevi yaparken zorluk çekiyor musunuz?
F2	Dakikada 11-20 kez mi?	P1	Hiçbir zaman
F3	Dakikada 20 kezden fazla mı?	P2	Bazen
		*P3	Sık sık
*Eğer yüksekse aşağıda detayları belirtiniz			
Boyun			
G	Görev yapılırken baş/boyun eğilmiş ya da dönmüş mü?	Q	Genel olarak bu işi nasıl buluyorsunuz?
G1	Hayır	Q1	Hiç stresli değil mi?
G2	Evet, bazen	Q2	Biraz stresli mi?
G3	Evet, sürekli	*Q3	Orta stresli mi?
		*Q4	Çok stresli mi?
*Gerekli olduğu L, P, Q için detaylı bilgiler			
*L			
*P			
*Q			

Maruziyet Puanları		Çalışanın Adı		Tarih	
Sırt	Omuz/Kol	Bilek/El	Boyun		
Sırt Duruşu (A) & Ağırlık (H)	Yükseklik (C) & Ağırlık (H)	Tekrarlı Hareket (F) & Kuvvet (K)	Boyun Duruşu (G) & Süre (J)		
A1 A2 A3 H1 2 4 6 H2 4 6 8 H3 6 8 10 H4 8 10 12	C1 C2 C3 H1 2 4 6 H2 4 6 8 H3 6 8 10 H4 8 10 12	F1 F2 F3 K1 2 4 6 K2 4 6 8 K3 6 8 10	G1 G2 G3 J1 2 4 6 J2 4 6 8 J3 6 8 10		
<input type="checkbox"/> Puan1	<input type="checkbox"/> Puan1	<input type="checkbox"/> Puan1	<input type="checkbox"/> Puan1		
Sırt Duruşu (A) & Süre (J)	Yükseklik (C) & Süre (J)	Tekrarlı Hareket (F) & Süre (J)	Genel Dikkat (L) & Süre (J)		
A1 A2 A3 J1 2 4 6 J2 4 6 8 J3 6 8 10	C1 C2 C3 J1 2 4 6 J2 4 6 8 J3 6 8 10	F1 F2 F3 J1 2 4 6 J2 4 6 8 J3 6 8 10	L1 L2 J1 2 4 J2 4 6 J3 6 8		
<input type="checkbox"/> Puan2	<input type="checkbox"/> Puan2	<input type="checkbox"/> Puan2	<input type="checkbox"/> Puan2		
Süre (J) & Ağırlık (H)	Süre (J) & Ağırlık (H)	Süre (J) & Kuvvet (K)	Boyun için 1-2 arası puanların toplamı		
J1 J2 J3 H1 2 4 6 H2 4 6 8 H3 6 8 10 H4 8 10 12	J1 J2 J3 H1 2 4 6 H2 4 6 8 H3 6 8 10 H4 8 10 12	J1 J2 J3 K1 2 4 6 K2 4 6 8 K3 6 8 10	M1 M2 M3 1 4 9		
<input type="checkbox"/> Puan3	<input type="checkbox"/> Puan3	<input type="checkbox"/> Puan3	Taşıt Kullanma		
Stresli sadece #4, elle taşıma veya 5 ve 6'ya işaretleyiniz			Taşıt kullanma için toplam puan		
Statik Duruş (B) & Süre (J)	Sıklık (D) & Ağırlık (H)	Bilek Duruşu (E) & Kuvvet (K)	Titreşim		
B1 B2 J1 2 4 J2 4 6 J3 6 8	D1 D2 D3 H1 2 4 6 H2 4 6 8 H3 6 8 10 H4 8 10 12	E1 E2 K1 2 4 K2 4 6 K3 6 8	N1 N2 N3 1 4 9		
<input type="checkbox"/> Puan4	<input type="checkbox"/> Puan4	<input type="checkbox"/> Puan4	Titreşim için toplam puan		
Sıklık (B) & Ağırlık (H)	Sıklık (D) & Süre (J)	Bilek Duruşu (E) & Süre (J)	İş Temposu		
B3 B4 B5 H1 2 4 6 H2 4 6 8 H3 6 8 10 H4 8 10 12	D1 D2 D3 J1 2 4 6 J2 4 6 8 J3 6 8 10	E1 E2 J1 2 4 J2 4 6 J3 6 8	P1 P2 P3 1 4 9		
<input type="checkbox"/> Puan5	<input type="checkbox"/> Puan5	<input type="checkbox"/> Puan5	İş temposu için toplam puan		
Sıklık (B) & Süre (J)	Süre (J) için 1-4 arası puanların toplamı ya da 1-3 arası um 5 ve 6 puanların toplamı	Omuz/Kol için 1-5 arası puanların toplamı	Stres		
B3 B4 B5 J1 2 4 6 J2 4 6 8 J3 6 8 10	J1 J2 J3 H1 2 4 6 H2 4 6 8 H3 6 8 10	Bilek/El için toplam puan 1-5 arası puanların toplamı	Q1 Q2 Q3 Q4 1 4 9 16		
<input type="checkbox"/> Puan6			Stres için toplam puan		

MARUZİYET SEVİYESİ

Risk Faktörü	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek
Bel (statik)	8-15	16-22	23-29	29-40
Bel (hareketli)	10-20	21-30	31-40	41-56
Omuz/kol	10-20	21-30	31-40	41-56
Bilek/el	10-20	21-30	31-40	41-46
Boyun	4-6	8-10	12-14	16-18
Araba Kullanma	1	4	9	-
Titreşim	1	4	9	-
İş temposu	1	4	9	-
Stres	1	4	9	16

QEC Puanı (E)	Eylem
(Toplam Yüzde)	
≤40%	Kabul edilebilir
41-50%	Daha fazla incelenmeli
51-70%	Daha fazla incelenmeli ve kısa zamanda değişiklik yapılmalı
>70%	İncelenmeli ve derhal değişiklik yapılmalı

İşletmenizin tamamını Tokgöz Ergonomi Danışmanlarına Hızlı Maruziyet yöntemiyle ergonomi risk değerlendirmesi yaptırabilirsiniz.

İşletmenizdeki çalışanlarınız ile bir günlük eğitim ile İşletmenizin tamamını Hızlı Maruziyet yöntemiyle kendi çalışanlarınızla ergonomi risk değerlendirmesi yaptırabilirsiniz.

İLETİŞİM BİLGİLERİMİZ

Tokgöz İş Sağlığı Eğitim Danışmanlık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
WhatsApp, SMS, Mobil Telefon: 0 (532) 516 96 76
Etiler Mah. 9 Eylül Meydanı A. Başaran No: 12 No: 120 Konak-İzmir Turkey
E-mail : info@tokgozgroup.com
www.tokgozgroup.com | www.ergonomiriskanalizi.com

TOKGÖZ İŞSAĞLIĞI EĞİTİM DANIŞMANLIK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ © 2009 **Tokgoz Ergonomi**

ANASAYFA

Ergonomi Risk Analizi

Elle Kaldırma ve Elle Taşıma Ergonomi Risk Analizi

Ofis Ergonomisi Risk Analizi

ROSA (Rapid Office Strain Assessment) Metodu

Ergonomi Risk Analizi Eğitimi

Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlığı Taraması (CMDQ) Anketi

Genişletilmiş Nova Nordic Kas İskelet Sistemi Anketi

Revize NIOSH Elle Kaldırma Denklemi

REBA (Rapid Entire Body Assessment)

RULA (Rapid Upper Limb Assessment)

NEPRA (Novel Ergonomic Postural Assessment Method)

OWAS (Ovako Working Posture Analyzing System)

WERA (Workplace Ergonomic Risk Assessment)

Job Strain Index

KIM-ABP

MAC Tool (Manual Handling Assessment Charts)

The Key Indicator Method

WISHA Lifting Calculator

Hızlı Maruziyet Değerlendirme (Quick Exposure Check)

LMM-HHT Risk Analizi

OCRA Mesleki Tekrarlamalı Hareketler İndeksi (Occupational Repetitive Actions Index)

ART Tool (Assessment of Repetitive Tasks Tool)

Brief –Best Humantech

RAPP Tool (Risk assessment of pushing and pulling)

KİM-PP

Snook Table

Hakkımızda

Referanslarımız

İletişim



Dr. Hasan Hüseyin Tokgöz Cv

