

- ✓ Programlara kayıt şartları
- ✓ Uygulanabilecek istatistik işlem detayları
- ✓ Program alt parametre çalışma aralıkları
- ✓ Metot kısıtlamaları
- ✓ Performans değerlendirme yöntemi

YT protokolünde tanımlıdır.

1. Termal Konfor-PMV, WBGT

Çevrim türü	Kantitatif		
Atanmış değer atama yöntemi	Katılımcı sonuçlarından		
Çevrim sapması	Katılımcı sonuçlarından		
Çalışma Aralıkları / Birim	Minimum	Maksimum	Birim
	10	40	° C
	-3	+3	PMV (birimsiz)
Çalışma Notları			
✓ Maksimum katılımcı sayısı her laboratuvar için 2 kişidir. ✓ Katılımcılar kişisel koruyucu donanımlarını yanlarında hazır bulundurmalıdır. ✓ SGK giriş kaydı belgesi olmayan personel ölçümlere alınmayacaktır. ✓ Katılımcılar Kuru Sıcaklık, Radyan Sıcaklık, Hava Akım Hızı, Hava Basıncı okuyabilen cihaz/aparatları, tripot, bilgisayar, metre ve ortam şartları ölçüm cihazını hazır bulundurmak zorundadır. ✓ Katılımcılar ISO 7730, ISO 7243 dokümanlarını ve ilgili deney talimatlarını yanlarında hazır bulundurmaları gerekmektedir. ✓ Ortamda bulunan mankenin yaptığı iş Atlas PT yetkilisi tarafından katılımcılara açıklanır, bu bilgi neticesinde katılımcılar metabolik oran (met) değerini kendileri belirlerler. ✓ Ortamda bulunan mankenin üzerindeki kıyafetler listelenerek katılımcılara ölçüm anında bildirilir. Katılımcılar clothing değerini ve CAV değerini bu bilgilerden yola çıkarak kendileri belirlerler. ✓ Ölçümler nem alma-verme cihazı bulunan, klimalı en az 6 m² gün ışığı görmeyen odada gerçekleştirilecektir. ✓ Ölçüm öncesinde ölçüm yapılacak oda stabil hale getirilir ölçümler stabil hale geldiği andan itibaren en az yarım saat sonra ölçümlere başlanır. ✓ Katılımcılar ölçüm ve hesaplama dahil yalnızca kendi cihazlarını ve dokümanlarını kullanacaklardır. ✓ Organizasyon esnasında cihaz bozulması, ölçüme geç kalma vs. gibi sebeplerle ham veri, cihaz çıktısı sunamayan laboratuvar değerlendirilmeye alınmayacaktır. ✓ Ölçümü tamamlayan katılımcı cihaz çıktısı veya cihaz ekran görüntüsünü görevliye teslim edecektir. ✓ Katılımcıların yedek cihaz, donanım, sarf malzeme bulundurmaları önerilmektedir. ✓ Katılımcılar ATLAS PT görevlilerinin yönlendirmelerine ve uyarılarına uymak zorundadır. ✓ Yol, konaklama, yemek vs. giderler katılımcılara aittir.			

HAZIRLAYAN

Kalite Yöneticisi

KONTROL EDEN/ONAYLAYAN

Koordinatör

ELEKTRONİK NÜSHA.BASILİ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR

	ATLAS PT EĞİTİM VE DANIŞMANLIK LİMİTED ŞİRKETİ	Doküman Kodu	TL.12
		Yürürlük Tarihi	10.07.2023
		Rev. No / Tarihi	03/20.10.2025
		Sayfa	2/4
IH-01 İş Hijyeni Fiziksel Çalışma Talimatı			

2. Aydınlatma

Çevrim türü	Kantitatif		
Atanmış değer atama yöntemi	Katılımcı sonuçlarından		
Çevrim sapması	Katılımcı sonuçlarından		
Çalışma Aralıkları / Birim	Minimum	Maksimum	Birim
	0	1.000	lx
Çalışma Notları			
✓ Maksimum katılımcı sayısı her laboratuvar için 1 kişidir. ✓ Katılımcılar kişisel koruyucu donanımlarını yanlarında hazır bulundurmalıdır. ✓ SGK giriş kaydı belgesi olmayan personel ölçümlere alınmayacaktır. ✓ Katılımcılar lüksmetre, hesap makinesi, bilgisayar ve ortam şartları ölçüm cihazını hazır bulundurmak zorundadır. ✓ Ölçümler en az 6 m² ve gün ışığı görmeyen, yapay aydınlatma ile aydınlatılan odada gerçekleştirilecektir. ✓ Ölçümler odada ortamda veya ofis masası üzerinde düzenlenebilir. ✓ Ölçüm öncesinde ve esnasında ölçüm gerçekleştirilecek ortamda sabit bir lüksmetre ile ışık kaynağındaki olası değişimler gözlemlenir ve istatistiksel olarak ortamın uygunluğu kontrol edilir. Kontrol sıklığı 10 dk'da 1 veya her katılımcı ile birlikte yapılır. ✓ Katılımcılardan sonuçlar varsa interpolasyon denklemi düzeltmesi sonrası istenir. ✓ Katılımcılar ölçüm ve hesaplama dahil yalnızca kendi cihazlarını ve dokümanlarını kullanacaklardır. ✓ Her laboratuvar kendine ait cihaz ve donanımına ait seri numarasını ATLAS PT'ye bildirmek zorundadır. ✓ Organizasyon esnasında cihaz bozulması, ölçüme geç kalma vs. gibi sebeplerle ham veri, cihaz çıktısı sunamayan laboratuvar değerlendirilmeye alınmayacaktır. ✓ Ölçüm esnasında Atlas PT den bir gözetmen katılımcı ile odada bulunur ölçüm esnasında ve sonrasında ölçüm değerlerini fotoğraflar. ✓ Katılımcıların yedek cihaz, donanım, sarf malzeme bulundurmaları önerilmektedir. ✓ Katılımcılar ATLAS PT görevlilerinin yönlendirmelerine ve uyarılarına uymak zorundadır. ✓ Yol, konaklama, yemek vs. giderler katılımcılara aittir.			

3. Maruziyet Gürültü

Çevrim türü	Kantitatif		
Atanmış değer atama yöntemi	Katılımcı sonuçlarından		
Çevrim sapması	Katılımcı sonuçlarından		
Çalışma Aralıkları / Birim	Minimum	Maksimum	Birim
	0,02	20	pa
Çalışma Notları			
✓ Maksimum katılımcı sayısı her laboratuvar için 1 kişidir. ✓ Ölçümler, katılımcı laboratuvarların kendi sahalarında değil, ATLAS PT tarafından belirlenen ve kurulu bulunan kontrollü ölçüm alanlarında gerçekleştirilir. ✓ Ölçüm alanları, TS EN ISO 9612 standardında tanımlanan maruziyet gürültü ölçüm prensiplerini uygulamaya elverişli olacak şekilde düzenlenmiştir. ✓ YT çevrimi süresince tüm katılımcılar aynı ortam koşullarında, aynı ölçüm noktalarında ve aynı senaryo altında ölçüm yapar. ✓ Ölçüm yapılan alanlarda gürültü kaynağı, ölçüm konumu ve çevresel koşullar ATLAS PT tarafından sabitlenir; katılımcıların ölçüm geometrisini değiştirmesine izin verilmez. ✓ Ölçüm süresi asgari 5 dakika olup katılımcılara önceden bildirilir. ✓ Ölçüm yapılan alanda, tanımlı çalışma ve maruziyet süresine sahip bir cansız manken ve senaryo bulunur. ✓ Arka plan gürültüsünü engellemek amacıyla ölçüm kaynağı seviyesi, arka plan gürültüsünden en az 10 dB daha yüksek olacak şekilde oluşturulur. ✓ Katılımcıların sadece kendi cihaz ve ekipmanlarını kullanmaları önerilir, bu durumdan doğabilecek sapmalar dan mesuliyet kabul edilmez. ✓ Sonuçların sonradan raporlanması veya hesaplanması gereğince ham veri formlarının getirilmesi önerilir. ✓ Katılımcılara dozimetre veya mikrofön yerleşimi konusunda yönlendirme yapılmaz.			

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN/ONAYLAYAN
Kalite Yöneticisi	Koordinatör

ELEKTRONİK NÜSHA.BASILI HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR

IH-01 İş Hijyeni Fiziksel Çalışma Talimatı

- ✓ Katılımcılar, ölçüm ve senaryo bilgileri ışığında L_{aeq} değerini Pa cinsinden hesaplayarak sonuç formuna kaydeder.
- ✓ Ölçüm süresince gözetmen eşliğinde ölçüm yapılır ve cihaz ekran görüntüleri kayıt altına alınır.
- ✓ Katılımcılar ATLAS PT görevlilerinin yönlendirmelerine ve uyarılarına uymak zorundadır.
- ✓ Yol, konaklama, yemek vs. giderler katılımcılara aittir.

4. El kol Titreşim

Çevrim türü	Kantitatif		
Atanmış değer atama yöntemi	Katılımcı sonuçlarından		
Çevrim sapması	Katılımcı sonuçlarından		
Çalışma Aralıkları / Birim	Minimum	Maksimum	Birim
	0,005	20	m/sn ²
Çalışma Notları			
✓ Maksimum katılımcı sayısı her laboratuvar için 1 kişidir. ✓ Ölçümler, katılımcı laboratuvarların kendi sahalarında değil, ATLAS PT tarafından kurulu bulunan temsili ölçüm sistemlerinde gerçekleştirilir. ✓ Ölçüm düzenekleri TS EN ISO 5349-1 standardında tanımlanan ölçüm ve değerlendirme esaslarına uygun olarak sabittir. ✓ YT çevrimi süresince tüm katılımcılar aynı el aleti, aynı tutma yüzeyi ve aynı çalışma pozisyonu altında ölçüm yapar. ✓ Katılımcıların ölçüm düzenini, ölçüm noktasını veya çalışma koşullarını değiştirmesine izin verilmez. ✓ Akselerometrenin yerleştirileceği nokta konusunda ATLAS PT tarafından yönlendirme yapılmaz. ✓ Ölçüm süresince bir referans cihaz, düzenek tutarlılığını izlemek amacıyla sürekli ölçüm alır. ✓ Katılımcıların sadece kendi cihaz ve ekipmanlarını kullanmaları önerilir, bu durumdan doğabilecek sapmalar dan mesuliyet kabul edilmez. ✓ Sonuçların sonradan raporlanması veya hesaplanması gereğince ham veri formlarının getirilmesi önerilir. ✓ Katılımcılara yapılan iş, çalışma süresi ve maruziyet süresi senaryo olarak bildirilir. ✓ Katılımcılar ölçüm sonuçlarını bu bilgiler ışığında A(8) / TWA değeri olarak hesaplayarak raporlar. ✓ Ölçüm sonrasında sonuç bütünlüğünü sağlamak amacıyla ekran görüntüleri alınır.			

5. Tüm Vücut Titreşim

Çevrim türü	Kantitatif		
Atanmış değer atama yöntemi	Katılımcı sonuçlarından		
Çevrim sapması	Katılımcı sonuçlarından		
Çalışma Aralıkları / Birim	Minimum	Maksimum	Birim
	0,005	20	m/sn ²
Çalışma Notları			
✓ Maksimum katılımcı sayısı her laboratuvar için 1 kişidir. ✓ Ölçümler, katılımcı laboratuvarların kendi sahalarında değil, ATLAS PT tarafından belirlenen kontrollü ölçüm alanlarında gerçekleştirilir. ✓ Ölçümler sıralı olarak gerçekleştirilir. ✓ Akselerometre padinin yerleştirilmesinde ATLAS PT personeli yalnızca mankenin tutulması konusunda yardımcı olur; pad yönü ve lokasyonu konusunda yönlendirme yapmaz. ✓ Katılımcılara çalışma süresi ve maruziyet süresi senaryo olarak bildirilir. ✓ Katılımcılar ölçüm sonuçlarını bu bilgiler ışığında A(8) / TWA değeri olarak hesaplayarak raporlar. ✓ Katılımcıların sadece kendi cihaz ve ekipmanlarını kullanmaları önerilir, bu durumdan doğabilecek sapmalar dan mesuliyet kabul edilmez. ✓ Sonuçların sonradan raporlanması veya hesaplanması gereğince ham veri formlarının getirilmesi önerilir. ✓ Ölçüm sonrasında cihaz ekran görüntüleri kayıt altına alınır. Ölçüm esnasında Atlas PT den bir gözetmen katılımcı ile odada bulunur ölçüm esnasında ve sonrasında ölçüm değerlerini fotoğraflar. ✓ Katılımcıların yedek cihaz, donanım, sarf malzeme bulundurmaları önerilmektedir. ✓ Katılımcılar ATLAS PT görevlilerinin yönlendirmelerine ve uyarılarına uymak zorundadır. ✓ Yol, konaklama, yemek vs. giderler katılımcılara aittir.			

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN/ONAYLAYAN
Kalite Yöneticisi	Koordinatör

Revizyon Takip

Rev. No	Tarih	Revizyon Sebebi
01	20.11.2024	Kapsam dışı parametreler eklendi.
02	04.03.2025	Anlık Gaz parametreleri eklendi.
03	20.10.2025	Anlık Gaz ve ortam Gürültü parametreleri silinerek Maruziyet gürültü, el kol titreşim ve tüm vücut titreşim eklendi.

HAZIRLAYAN

Kalite Yöneticisi

KONTROL EDEN/ONAYLAYAN

Koordinatör