



This project is co-financed by
the European Union and the Republic of Turkey

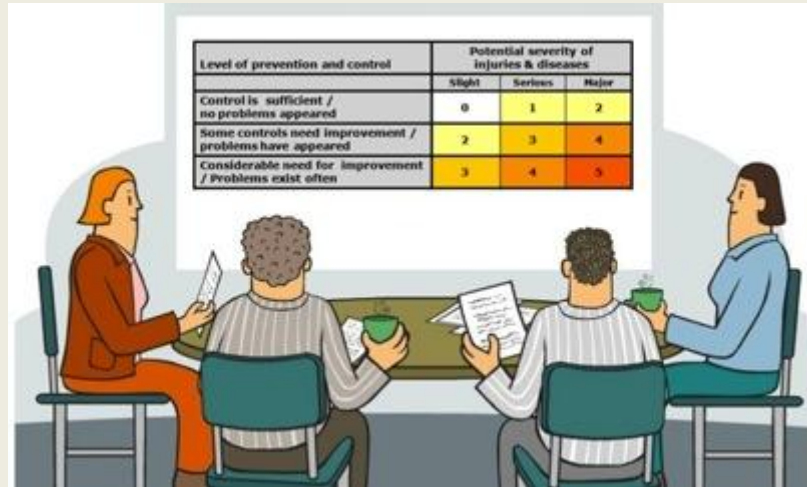
Türkiye’de İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği
Koşullarının İyileştirilmesi Projesi (www.isgip.org)



Improvement of Occupational
Health and Safety Conditions at Workplaces in Turkey
(www.isgip.org)

İSGİP - 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ

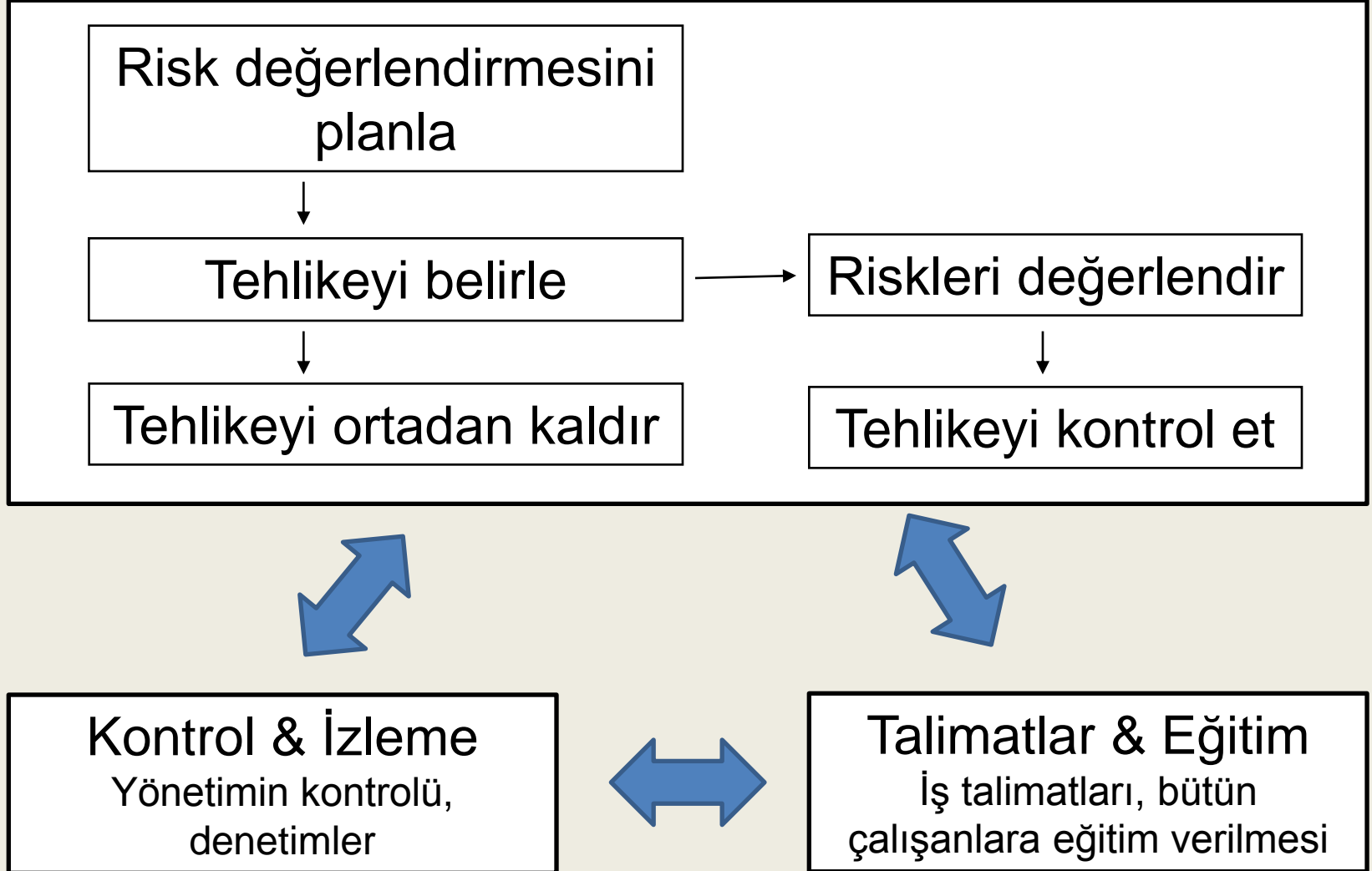
ISGIP – 3T RISK ASSESSMENT



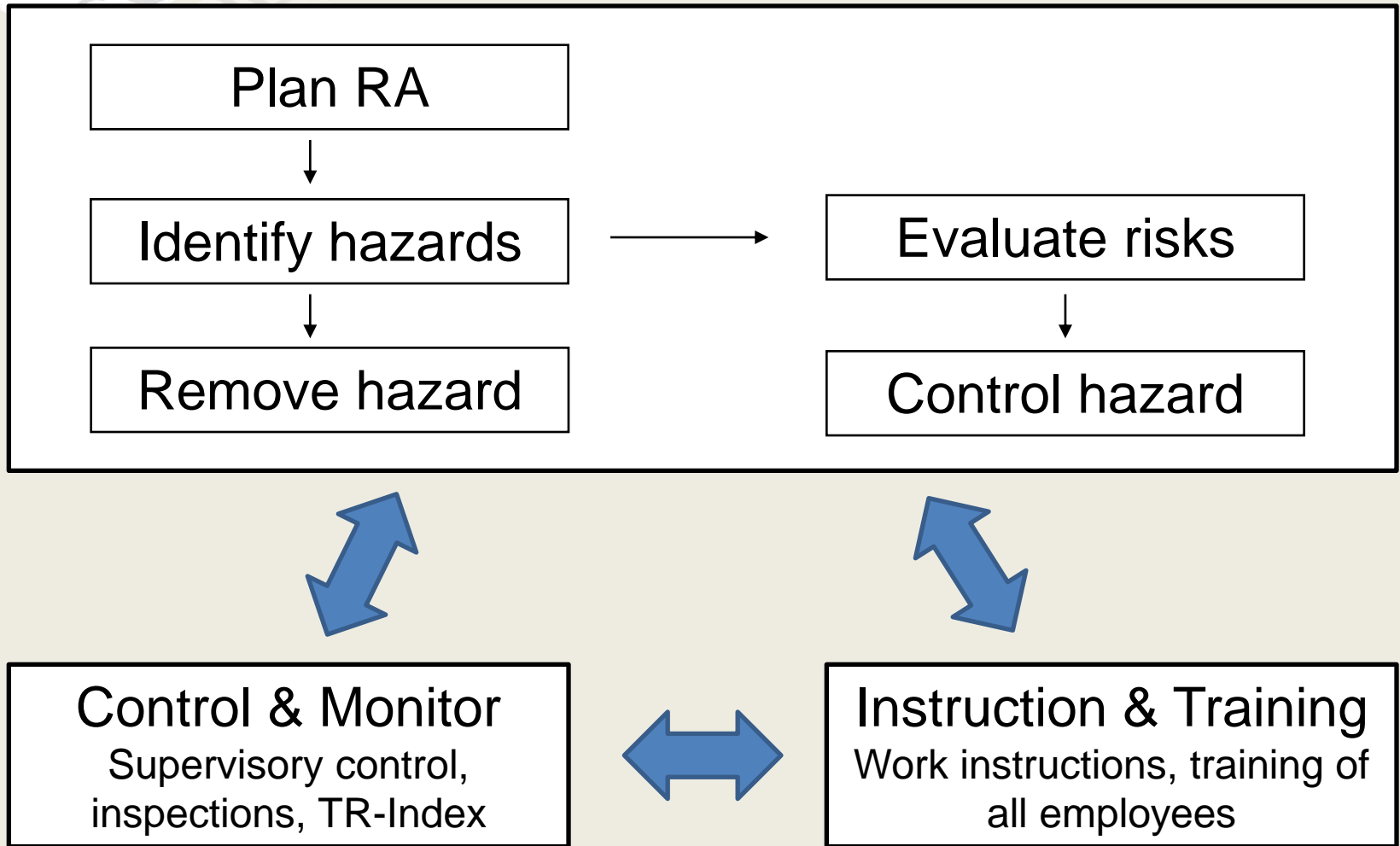
19. Dünya İş Sağlığı Ve Güvenliği Kongresi
XIX. World Congress On Safety And Health At Work



3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ



3T RISK ASSESSMENT



Olasılık hesaplamasının yeni yolu: Mevcut kontrol yöntemleri ne kadar etkili?


1. Kontrol düzeyi yeterli / sorun ortaya çıkmadı

2. Bazı kontrol önlemleri iyileştirilmeli / sorunlar ortaya çıktı

3. İyileştirmelere ciddi ihtiyaç duyuluyor / sık sık sorun çıkıyor

AŞAĞIDAKİ DURUMLARDA KONTROL ÖNLEMLERİ YETERLİDİR:

- a) makine, araç ve yapılar yasa ve standartlara uygun**
- b) İşler güvenli ve sağlıklı ortamda yürütülecek şekilde tasarlanıp düzenlenmiş**
- c) Çalışanlar eğitim almış ve doğru (güvenli) bir şekilde çalışıyorlar**



New way of estimating the likelihood: How effective are the present control methods?

1. Control is sufficient / no problems appeared

2. Some controls need for improvement / problems have appeared

3. Considerable need for improvement / problems exist often

CONTROL METHODS ARE SUFFICIENT, WHEN:

- a) machines, tools and structures comply with law and standards.**
- b) work is designed and organised to be safe and healthy**
- c) employees are trained, and they actually use right (safe) working practices**

Yeni Risk Değerlendirmesi Matrisi

Mevcut kontrol önlemlerinin düzeyi	Yaralanma & hastalıkların potansiyel şiddeti		
	Hafif	Ciddi	Çok Ciddi
Kontrol önlemleri yeterli ¹⁾ / sorun çıkmadı	1	1	2
İyileştirmeye ihtiyaç var / sorunlar çıktı	2	3	4
Kayda değer iyileştirme gerekli / Sık sık sorun çıkıyor	3	4	5

- 1) Alınan önlemler ve yapılan kontroller aşağıdaki durumlarda yeterli olur:
- makine, araç ve her türlü yapının yasa ve standartlara uygun olması
 - işlerin, güvenli ve sağlıklı bir ortamda yürütülecek şekilde tasarlanıp düzenlenmesi
 - çalışanların eğitim almaları ve doğru (güvenli) bir şekilde çalışmaları

The New Risk Assessment Matrix

Current level of prevention and control	Potential severity of injuries & diseases		
	Moderate	Medium	Extreme
Control is sufficient ¹⁾ / no problems appeared	1	1	2
Some controls need for improvement / problems have appeared	2	3	4
Considerable need for improvement / Problems exist often	3	4	5

1) Preventions and control is sufficient, when:

- a) machines, tools and structures comply with law and standards
- b) work is designed and organised to be safe and healthy
- c) employees are trained, and they actually use right (safe) working practices

Yeni Risk Değerlendirmesi Matrisi: Açıklamalar

Mevcut kontrol önlemlerinin düzeyi	Yaralanma ve hastalıkların potansiyel şiddeti		
	Hafif	Ciddi	Çok Ciddi
Kontrol önlemleri yeterli / sorun çıkmadı	1: Risk önemsiz.	1: Hafif risk. Durumu gözlemlemeye devam ediniz.	2: Küçük risk. Sorunların kontrol altında olmasını sağlayın.
İyileştirmeye ihtiyaç var / sorunlar çıktı	2: Küçük risk. Durumu gözlemlemeye devam edin ve kolay önlemleri uygulayın.	3: Orta derece risk. Uygun önlemleri planlayıp uygulayın.	4: Büyük risk. Önlemleri hızla planlayıp uygulayın.
Kayda değer iyileştirme gerekli / Sık sık sorun çıkıyor	3: Orta derece risk. Uygun önlemleri planlayıp uygulayın.	4: Büyük risk. Önlemleri hızla planlayıp uygulayın.	5: Vahim risk. Derhal önlemleri planlayıp uygulayın.

The New Risk Assessment Matrix: Explanations

Current level of prevention and control	Potential severity of injuries & diseases		
	Moderate	Medium	Extreme
Control is sufficient / no problems appeared	1: Risk is Insignificant.	1: A slight risk. Keep observing the situation.	2: A small risk. Secure that the problem remains under control.
Some controls need for improvement / problems have appeared	2: A small risk. Keep observing the situation, and carry out the easy measures.	3: A average risk. Plan and carry out suitable measures.	4: A large risk. Plan and carry out the measures quickly.
Considerable need for improvement / Problems exist often	3: A average risk. Plan and carry out suitable measures.	4: A large risk. Plan and carry out the measures quickly.	5: A major risk. Plan and carry out the measures immediately.



3T RD - Temel Modüller

- A. Kazalara yol açabilecek tehlikeleri
- B. Çalışma ortamındaki fiziksel baskı faktörleri
- C. Kimyasal ve biyolojik faktörler
- D. İşin kas iskelet sistemini zorlayıcı faktörleri
- E. İşin psiko-sosyal zorlayıcı faktörleri

The logo for ISGIP (Institut Teknologi Sepuluh Nopember) is located in the top left corner. It features a stylized red and white emblem above the text 'ISGIP' and 'ITS' in a light grey font.

3T RA -Basic Modules

- A. Accident hazards
- B. Psychical strain factors in the working environment
- C. Chemical and biological factors
- D. Musculoskeletal strain factors of the work
- E. Psycho-social strain factors of the work



3T RD - Özel Modüller

- F. İç nakliye ve sevkiyat
- G. Genel trafikte araç kullanma
- H. Makineler ve el aletleri
- I. Yangın güvenliği
- J. Çevre konuları
- K. İşyerinde güvenlik ve davranış kültürü
- L. İşyeri bina ve tesisleri
- M. Kurulum ve bakım işleri
- N. İş sağlığı hizmetleri
- O. Hedefe özgü nitelikler

3T Specific Modules

- F. Internal transport and removal
- G. Driving in the public traffic
- H. Machinery and hand tools
- I. Fire safety
- J. Environmental issues
- K. Safety and behavioral culture in the workplace
- L. Property and business premises
- M. Installation and maintenance work
- N. Occupational health services
- O. Special characteristics of the target

3T – KAYNAK PROSESİ WELDING PROCESS



3T – KAYNAK PROSESİ WELDING PROCESS



3T – KAYNAK PROSESİ WELDING PROCESS



3T – KAYNAK PROSESİ WELDING PROCESS



3T – KAYNAK PROSESİ WELDING PROCESS



A – Kazalara Yol açabilecek Tehlikeler

İSGİP RİSK DEĞERLENDİRMESİ METAL SEKTÖRÜ

METAL EKİBİ

3T Risk Değerlendirmesi, Metal sektörü		3T Ra ^{50m}	
Firma:	ABC Ltd. - KAYNAK PROSESİ	Bölge:	
Bölüm:		Tarih:	18.08.2011
Proje Uzmanı :	ERHAN ERSAN, MUSTAFA ÖZESEN, BURAK BİRGÖREN		






A. Kazalara Yol Açabilecek Tehlikeler				Temel Modül						
No	Are all the following statement thtrue?	Evet	Hayır	Uygulan amaz	Kontrol Düzeyl	Şiddet	Risk derecesi	Tavsiye ve yorumlar	Sorumlu Personel	Çözüm Tarihi
A.1	ZEMİN, YOLLAR VE MERDİVENLER: Zemin hasar görmemiştir ve dayanıklıdır. Yollar yeterli boyutlardadır ve gerektiği takdirde işaretlerle belirtilmiştir. Düşmelere karşı koruyucular kuralına uygundur. Merdivenler ve rampalar korkuluklarla ve kaydırmazlarla donatılmıştır.		X		3	2	4	Geçiş yolları genişletilmesi	Üretim Sor.	Ekim 2011
A.2	DÜZEN, TEMİZLİK VE KAYMAYI ÖNLEYİCİ TERTİBAT: Zemin, yollar, tezgahlar, mahfazalar, raflar ve askılar düzenli ve temizdir. Atık konteynerleri hasar görmemiştir, düzgündür ve uygun şekilde işaretlenmiştir. Daha fazla atık saklanabilir ve hiçbir zararlı materyal ya da unsur içermemektedir. Kaymayı önleyici tertibat kötü havalarda da işlev görmektedir.		X		3	2	4	Zeminlerde gereksiz malzemelerin bulundurulmaması, düzenli temizlenmesi, kabloların yerden geçmeyecek biçimde düzenlenmesi	Üretim Sor.	Kasım 2011
A.3	İÇ NAKLİYE VE TRANSFERLER Trafik planı güncel durumdadır. Nakliye yolları, yükleme ve boşaltma platformları yeterince geniş ve güvenlidir. Nakliye ekipmanı düzgündür ve uygun bir şekilde depolanmıştır. Personel güvenli çalışma yöntemlerine uygun çalışmaktadır.	X					-			
A.4	GENEL TRAFİKTE ARAÇ KULLANMA Araçlar ve güvenlik ekipmanları uygun ve düzenlidir – Güvenli ve dikkatli araç kullanmaya özen gösterilmektedir. Uzun süre araç kullanmaktan, yoğun programlardan ve geceleri ve kötü havalarda araç kullanmaktan kaçınılmaktadır.			X			-			
A.5	MAKİNELER VE EL ALETLERİ Makineler ve el aletleri uygun ve güvenlidir, uygun güvenlik cihazlarına sahiplerdir. Kontrol cihazları çalışır durumdadır ve açık bir şekilde işaretlenmiştir. Kullanım ve bakım alanlarına yönelik erişim yolları güvenlidir. Güvenli çalışma yöntemlerine riayet edilmektedir.		X		3	2	4	Lokal havalandırma Sisteminin oluşturulması	Üretim ve Bakım Sor.	Ocak 2012
A.6	YÜKSEKTE ÇALIŞMA Yüksekte yapılan çalışmalar planlanmıştır ve güvenli bir şekilde yürütülmektedir. Platformlar ve yükseltilebilen çalışma platformları uygun bir şekilde kullanılmaktadır. Gerekliyse düşmeye karşı koruyucu donanımlar giyilmektedir.			X			-			
A.7	YANGIN GÜVENLİĞİ Odalar düzenlidir ve fazladan yanıcı madde yoktur. Elektrik kabloları ve cihazları düzgündür. Yangın alarmları ve ilk aşamada kullanılacak söndürme ekipmanı uygun durumdadır. Acil durum çıkışları uygun ve açık bir şekilde işaretlenmiştir.		X		3	3	5	YSC'lerin periyodik bakımı, yerlerinin belirlenmesi sayısını artırılması/taahhüt planı/acil durum çıkışlarının belirlenmesi	İK ve Bakım Sor.	Aralık 2011
A.8	İLK YARDIM VE KURTARMA ÇAĞRISI İlk yardım ekipmanı ve ilk yardım becerilerine sahip çalışan sayısı yeterlidir, tahliye planı güncel durumdadır.		X		3	3	5	Sertifikalı İlk yardım personelinin yetiştirilmesi/ ilk yardım dolaplarının kontrolü	İK Sor.	Aralık 2011
Toplam Risk Skoru							22.0	Ortalama Risk Skoru	4.4	/ 5

A – Accident hazards

ISGIP RISK ASSESSMENT FOR METAL INDUSTRY

METAL TEAM

3T Risk Assessment for Manufacturing Industry		3T Ra ^{IND}									
Company: ABC Ltd. - Welding Process		Region:									
Department:		Date:			18.08.2011						
Project expert: Erhan Ersan, Mustafa Özesen, Burak Birgören					  						
A. Accident hazards					BASIC MODUL						
No	Are all the following statement thtrue?	Yes	No	NA	Level of control	Seve- rity	Risk score	Recommendations	Responsible person	Date ready	
A.1	FLOORS WALKWAYS AND STAIRS Floors are undamaged and durable. Routes are sized big enough and marked if necessary. Protectors from falling are in order. Stairs and ramps are equipped with rails and anti-slips if necessary.		X		3	2	4	Widening access ways	Production Supervisor	Oct-11	
A.2	ORDER, TIDINESS AND ANTISKID TREATMENT Floors, routes, work tops, covers, shelves and racks are in good order and tidy. Waste containers are undamaged, proper and marked well. More waste will fit in and they don't contain any wrong materials or items. Antiskid treatment works during the problem weather as well.		X		3	2	4	Avoiding unnecessary items on the floor, regular cleaning, having a design where the cables are not located on the floor	Production Supervisor	Nov-11	
A.3	INTERNAL TRANSPORTATIONS AND TRANSFERS Traffic plan is up to date. Transport routes, loading and unloading platforms are spacious enough and safe. Transport equipment and their storage are proper. Personnel obey safe working methods.	X					-				
A.4	DRIVING IN PUBLIC TRAFFIC Vehicles and their safety equipment are proper and in order- Safe and thoughtful driving habits are paid attention to. Too long driving periods, busy schedules and driving at night or in a bad weather are avoided.			X			-				
A.5	MACHINES AND HAND TOOLS Machines, devices and hand tools are suitable, in a safe condition and they include the appropriate safety devices. Control devices work and they are marked clearly. Routes to the use and service areas are safe. Safe working methods are obeyed.		X		3	2	4	Installing local ventilation system	Production and Maintenance Supervisor	Jan-12	
A.6	WORK AT HEIGHT Jobs done high up are planned and carried out safely. Stands and mobile elevating work platforms are used properly. Protectors for falling are worn if needed.			X			-				
A.7	FIRE AND EXPLOSION SAFETY Rooms are in good order and there is no extra flammable material. Electric wires and devices are in order. Fire alarms and initial extinguishing equipment are proper. Emergency exits are properly marked and clear. Flammable and explosive materials, in particular pressure vessels are maintained and controlled properly. They are stored in safe places that will hinder		X		3	3	5	Increasing the number of fire extinguishers, identification of the locations and conducting periodical maintenance/ evacuation planing/ identification of emergency exits	HR Dep and Maintenance Sup.	'Dec-11	
A.8	FIRST AID AND EMERGENCY PREPAREDNESS There are enough first-aid equipment and employees with first-aid skills and the evacuation plan is updated		X		3	3	5	training and certification of first-aid personnel/ periodical checks for first-aid kids	HR Dep	Dec-11	
					Total Risk Score		22.0	Average Risk Score		4.4	/ 5

B – Fiziksel Tehlikeler

İSGİP RISK DEĞERLENDİRMESİ METAL SEKTÖRÜ

METAL EKİBİ

3T Risk Değerlendirmesi, Metal sektörü

3T Ra^{met}

Firma: ABC Ltd. - KAYNAK PROSESİ

Bölge:

Bölüm:

Tarih:

18.08.2011

Proje Uzmanı : ERHAN ERSAN, MUSTAFA ÖZESEN, BURAK BİRGÖREN



B. Çalışma ortamındaki fiziksel tehlikeler				Temel Modül							
No	Are all the following statement thru?	Evet	Hayır	Uygulanamaz	Kontrol Düzeyi	Şiddet	Risk derecesi	Tavsiye ve yorumlar	Sorumlu Personel	Çözüm Tarihi	
B.1	GÜRÜLTÜ Yapılan iş işitme açısından güvenlidir. Devamlılık arz eden ya da darbeli gürültü yoktur.		X		2	2	3	Ortam Gürültü ölçümlerinin yapılması, çalışanlara odio teslerinin yapılması ve gürültüyü azaltıcı tedbirler alınması/ kulak koruyucularının kullanımının etkin ve sürekli olması ve kontrolü	İK ve Üretim Sor.	Aralık 2011	
B.2	İŞIKLANDIRMA Genel ışıklandırma yeterlidir, eşit derecede dağılmaktadır ve göz kamaştırmamaktadır. Gerektiğinde spot lambalar kullanılır. Lambalar yönetmelikle uyum halinde, zarar görmemiş ve temizdir.		X		2	1	2	Arızalı aydınlatmaların sürekli kontrolü ve yenilenmesi	Bakım Sor.	Ekim 2011	
B.3	SICAKLIK KOŞULLARI (SICAKLIK, HAVA DEĞİŞİMİ, NEM) Sıcaklık yapılan işe uygundur. Hava akımı çok güçlü değildir.	X					-				
B.4	TİTREŞİM Yapılan iş elleri ya da vücudu titreşime maruz bırakmamaktadır.			X			-				
B.5	İŞİMA Ortamda zararlı iyonlaştırıcı radyasyon (Gama, X-ışını, vs.) ya da diğer ışınlar (UV, lazer, kızılötesi, elektromanyetik, vs.) bulunmamaktadır.		X		1	3	2	Uygun koruyucu gözlük ve kıyafetin sürekli ve doğru kullanımının sağlanması	Üretim sor.	sürekli	
B.6	SOĞUK VE SICAK NESNELER Soğuk ve sıcak nesnelere vücutta yanık riskinin ortaya çıkmasına vs neden olmamaktadır.	X					-				
				Toplam Risk Skoru	7.0	Ortalama Risk Skoru	2.3	/ 5			

B – Psychical strain factors

ISGIP RISK ASSESSMENT FOR METAL INDUSTRY

METAL TEAM



3T Risk Assessment for Manufacturing Industry				3T Ra nd							
Company:		ABC Ltd. - Welding Process		Region:							
Department:				Date:		18.08.2011					
Project expert:		Erhan Ersan, Mustafa Özese, Burak Birgören									
B. Physical hazards in the working environment				BASIC MODUL							
No	Are all the following statement thtrue?	Yes	No	NA	Level of control	Seve- rity	Risk score	Recommendations	Responsible person	Date ready	
B.1	NOISE The job is safe for the hearing. There is no continuous or impulse noise		X		2	2	3	Conducting environmental noise measurement, audio tests for workers and taking measures to reduce noise / ensuring efficient wearing of hearing protection, maintaining and checking it	HR and Prod. Sup.	Dec-11	
B.2	LIGHTNING general lightning is adequate, even and non-glaring. Spotlights are used when necessary. Lights are in accordance with regulations, intact and clear.		X		2	1	2	Anzalı aydınlatmaların sürekli kontrolu ve yenilenmesi	Maintenance Sup.	Oct-11	
B.3	TEMPERATURE CONDITIONS (TEMPERATURE, CHANGE OF AIR, HUMIDITY) Temperature is suitable compared to the work. The draft is not too strong.	X					-				
B.4	VIBRATION The job doesn't expose to hand or body vibration			X			-				
B.5	RADIATION There is no harmful ionizing radiation (Gamma, X-ray, etc.) or other radiation (UV, laser, IR, electromagnetic, etc.)		X		1	3	2	Ensuring that appropriate glasses and overalls are used correctly all the time	Prod. Sup.	always	
B.6	COLD AND HOT OBJECTS Cold or hot items don't cause a risk of burns etc.	X					-				
				Total Risk Score		7.0	Average Risk Score		2.3	/ 5	



C –Kimyasal ve biyolojik tehlikeler

İSGİP RİSK DEĞERLENDİRMESİ METAL SEKTÖRÜ

METAL EKİBİ

3T Risk Değerlendirmesi, Metal sektörü				3T Ra ^{met}							
Firma: ABC Ltd. - KAYNAK PROSESİ				Bölge:							
Bölüm:				Tarih: 18.08.2011							
Proje Uzmanı : ERHAN ERSAN, MUSTAFA ÖZESEN, BURAK BİRGÖREN											
C. Çalışma ortamındaki kimyasal ve biyolojik tehlikeler					Temel Modül						
No	Are all the following statement throe?	Evet	Hayır	Uygulanamaz	Kontrol Düzeyi	Şiddet	Risk derecesi	Tavsiye ve yorumlar	Sorumlu Personel	Çözüm Tarihi	
C.1	HAVA KİRLİLİĞİ Hava solunan alanda zararlı olabilecek hava kirliliği yoktur (örneğin toz, toprak, gaz, duman vs) Gerekli tüm iş hijyeni raporları hazırlanmıştır.		X		3	2	4	Tüm kaynak istasyonlarında lokal havalandırmanın yapılması/ havalandırmanın konumunun gaz çıkış noktasına yakın olması ve maruziyetin en aza indirilmesi	Üretim Sor.	Aralık 2011	
C.2	DERİ YA DA AĞIZDAN MARUZİYET Yapılan işin içerdiği görevler, yutulduğu ya da deriyle temas ettiği takdirde sağlığa zararlı olan kimyasallarla çalışmayı kapsamamaktadır.			X			-				
C.3	KİMYASAL KUTULARI, TESİSAT VE DEPOLAR Kimyasal kutular ya da paketleri, konteynerler, tesisat ve depolar uygun durumdadır ve uygun bir şekilde işaretlenmiştir.			X			-				
C.4	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU Çalışanlar için güncel malzeme güvenlik bilgi formları mevcuttur.			X			-				
C.5	BULAŞICI HASTALIK TEHLİKESİ Bulaşıcı hastalık riski: Yapılan işin büyük bir bulaşıcı hastalık riskiyle ilişkisi yoktur.			X			-				
				Toplam Risk Skoru			4.0	Ortalama Risk Skoru		4.0	/ 5

C – Chemical and biological factors

ISGIP RISK ASSESSMENT FOR METAL INDUSTRY

METAL TEAM

3T Risk Assessment for Manufacturing Industry

3T Ra^{ind}

Company: ABC Ltd. - Welding Process

Region:

Department:

Date:

18.08.2011

Project expert: Erhan Ersan, Mustafa Özesen, Burak Birgören



C. Chemical and biological hazards in the working environment



BASIC MODUL

No	Are all the following statement thru?	Yes	No	NA	Level of control	Seve- rity	Risk score	Recommendations	Responsible person	Date ready
C.1	AIR POLLUTION There are no harmful air contamination in the breathing zone (e.g. dust, mould, gas, fumes etc.) All the necessary occupational hygienic reports are done.		X		3	2	4	Having local ventilation in all welding work stations / locating ventilation next to gas exhaust and minimizing the exposure	Prod. Sup.	Dec-11
C.2	EXPOSURE THROUGH SKIN OR BY SWALLOWING Job duties don't include handling of chemicals which are bad for health if they are swallowed or leaked on skin			X			-			
C.3	CHEMICAL PACKAGES, PIPELINES AND STORAGEES The packages, containers, plumbing and storages are proper and the warning signs are in order.			X			-			
C.4	MATERIAL SAFETY DATA SHEETS Up-to-date material safety datasheets are available for the employees.			X			-			
C.5	DANGER OF INFECTIOUS DISEASES Risk of infectious diseases: Job isn't related to big infectious diseases risk.			X			-			
					Total Risk Score		4.0	Average Risk Score	4.0	/ 5

D -Kas iskelet sistemine baskı faktörleri

İSGİP RİSK DEĞERLENDİRMESİ METAL SEKTÖRÜ

METAL EKİBİ

3T Risk Değerlendirmesi, Metal sektörü		3T Ra ^{met}									
Firma: ABC Ltd. - KAYNAK PROSESİ		Bölge:		 							
Bölüm:		Tarih: 18.08.2011									
Proje Uzmanı : ERHAN ERSAN, MUSTAFA ÖZESEN, BURAK BİRGÖREN											
D. Yapılan işin kas iskelet sistemine yaptığı baskılar					Temel Modül						
No	Are all the following statement thru?	Evet	Hayır	Uygulanamaz	Kontrol Düzeyi	Şiddet	Risk derecesi	Tavsiye ve yorumlar	Sorumlu Personel	Çözüm Tarihi	
D.1	EKRANLI TERMINAL ERGONOMİSİ Monitör yeteri kadar yüksektir, rahatsız edici yansımalar yoktur. Klavye ve fare desteklenmiş el/bilekle doğal pozisyonda kullanılabilir.			X			-				
D.2	OTURARAK ÇALIŞMA İÇİN İŞYERİ BOYUTLARI Çalışma ortamında yeterli boş alan vardır. Sandalye dayanıklıdır, sırt ve eller desteklenmektedir ve sandalye bacaklara baskı yapmamaktadır. Sandalyenin ve masanın yüksekliği ayarlanabilir. Ayaklar için yeterli boşluk vardır ve ayaklar zemine ya da ayak koymak için konmuş platforma ulaşmaktadır.		X		2	2	3	İş ortamının ergonomi açısından yeniden tasarımı	Üretim ve İK Sor.	Ekim 2011	
D.3	AYAĞA ÇALIŞMA İÇİN İŞYERİ BOYUTLARI İşyerinde yeterli çalışma alanı vardır. Tezgah hassas işlerde dirsek seviyesinde, hafif işlerde kalça seviyesinde ve ağır işlerde daha aşağı seviyededir. Zemin kaymayı önleyici ve gerekirse de esnekler. Yapılan iş oturarak ya da vücuda destek sağlanarak yapılabilir.	X					-				
D.4	ELLE KALDIRMA VE HAREKET ETTİRME Kaldırma araçları olmadan yapılacak hiçbir ağır ya da zorlu kaldırma işi yoktur.	X					-				
D.5	EL VE KOLLA TEKRAR EDEN ÇALIŞMA Yapılan iş sıklıkla tekrar eden hareketler içermemektedir.	X					-				
D.6	ARAÇLARIN ERGONOMİSİ Araçlar elle tutması kolay araçlardır ve çalışırken el doğal pozisyonundadır.	X					-				
D.7	Diğer kas-iskelet baskı faktörleri Yapılan iş fiziksel olarak çeşitli hareketler içeriyorsa, örneğin oturarak yapılan bir işte çalışan kişinin gün içerisinde hareket etmesi de gerekiyorsa, veya tam tersi durumdaki kişi gün içinde oturuyorsa iyi kabul edilir.	X					-				
					Toplam Risk Skoru		3.0	Ortalama Risk Skoru	3.0	/ 5	

D – Musculoskeletal strain factors

ISGIP RISK ASSESSMENT FOR METAL INDUSTRY

METAL TEAM

3T Risk Assessment for Manufacturing Industry

3T Ra^{met}

Company: ABC Ltd. - Welding Process
Department:
Project expert: Erhan Ersan, Mustafa Özese, Burak Birgören

Region:
Date: 18.08.2011



D. Musculoskeletal strain factors of the work



BASIC MODUL

No	Are all the following statement thtrue?	Yes	No	NA	Level of control	Seve- rity	Risk score	Recommendations	Responsible person	Date ready
D.1	DISPLAY TERMINAL ERGONOMICS Monitor is high enough, no disturbing reflections. Keyboard and mouse can be used with the supported hand/wrist in a natural position.			X			-			
D.2	DESIGN OF SITTING WORK STATIONThere is enough room in the place of work. Chair is sturdy, back and hands are supported and the chair doesn't press legs. The height of the chair and worktop are adjustable. There is enough room for the feet and they reach the ground or footrest.		X		2	2	3	Redesigning the work environment in terms of ergonomics	Prod. and HR Sup.	Oct-11
D.3	DESIGN OF STANDING WORKSTATION There is enough room in the place of work. Work top in precision work is on the elbow level, in light work on the hip level and in hard work lower. The foundation is antiskid and flexible if necessary. Job can also be done sitting down or body supported.	X					-			
D.4	MANUAL LIFTING AND CARRYING There are no heavy or difficult lifts which are to be performed without lifting devices.	X					-			
D.5	ERGONOMICS OF TOOLSTools are easy to hold in hand and the hand is in natural position while working.	X					-			
D.6	REPETITIVE WORK WITH UPPER LIMB The job does not contain frequent repetitive movements	X					-			
D.7	Other musculoskeletal strain factors It is good if the job is physically variable, e.g. sitting work also includes moving during the day and vice versa.	X					-			
					Total Risk Score		3.0	Average Risk Score	3.0	/ 5

E –Psiko-sosyal stres faktörleri

İSGİP RISK DEĞERLENDİRMESİ METAL SEKTÖRÜ

METAL EKİBİ

3T Risk Değerlendirmesi, Metal sektörü					3T Ra ^{met}					
Firma: ABC Ltd. - KAYNAK PROSESİ		Bölge:		Tarih: 18.08.2011						
Bölüm:		Tarih:		18.08.2011						
Proje Uzmanı : ERHAN ERSAN, MUSTAFA ÖZESEN, BURAK BİRGÖREN										
E. Yapılan işteki psiko-sosyal stres faktörleri					Temel Modül					
No	Are all the following statement thtrue?	Evet	Hayır	Uygulanamaz	Kontrol Düzeyi	Şiddet	Risk derecesi	Tavsiye ve yorumlar	Sorumlu Personel	Çözüm Tarihi
E.1	E1. ÇALIŞMA STRESİ Yapılacak görevler normal çalışma saatleri içerisinde tamamlanabilmektedir ve her zaman performans seviyesinin en üst sınırında çalışmaya ihtiyaç yoktur.	X					-			
E.2	E2. ŞİDDET Çalışma sırasında şiddet ya da şiddete yönelik tehdit söz konusu değildir.	X					-			
E.3	E3. UYGUNSUZ MUAMELE İşyerinde insanlara yönelik yersiz muamele, taciz ya da ayrımcılık yapılmamaktadır.	X					-			
E.4	E4. ÇALIŞMANIN VE SORUMLULUK ALANININ NET OLMASI Yapılacak işin amaçları ve işletmeyle olan bağlantısı net bir şekilde açıklanmıştır.	X					-			
E.5	E5. EĞİTİM VE REHBERLİK Çalışanlara genel eylemler ve talimatlar hakkında bilgi verilir. Çalışanlara verilen rehberlik hizmeti yeterli düzeydedir.	X					-			
E.6	E6. İLETİŞİM Çalışanlara bilgi verilmektedir ve işle ilgili konularda işçilere kulak verilmektedir. Yaptıkları işe yönelik yeterli geribildirim almaktadırlar.	X					-			
E.7	E7. AMİRLERİN DESTEĞİ Amirler ihtiyaç duyulduğunda gerekli desteği verir, adil ve tutarlı bir şekilde hareket ederler.	X					-			
					Toplam Risk Skoru		0.0	Ortalama Risk Skoru	#DIV/0!	/ 5

E – Psycho-social strain factors

ISGIP RISK ASSESSMENT FOR METAL INDUSTRY

METAL TEAM

3T Risk Assessment for Manufacturing Industry			3T Ra ^{met}		
Company:	ABC Ltd. - Welding Process	Region:			
Department:		Date:	18.08.2011		
Project expert:	Erhan Ersan, Mustafa Özesen, Burak Birgören				



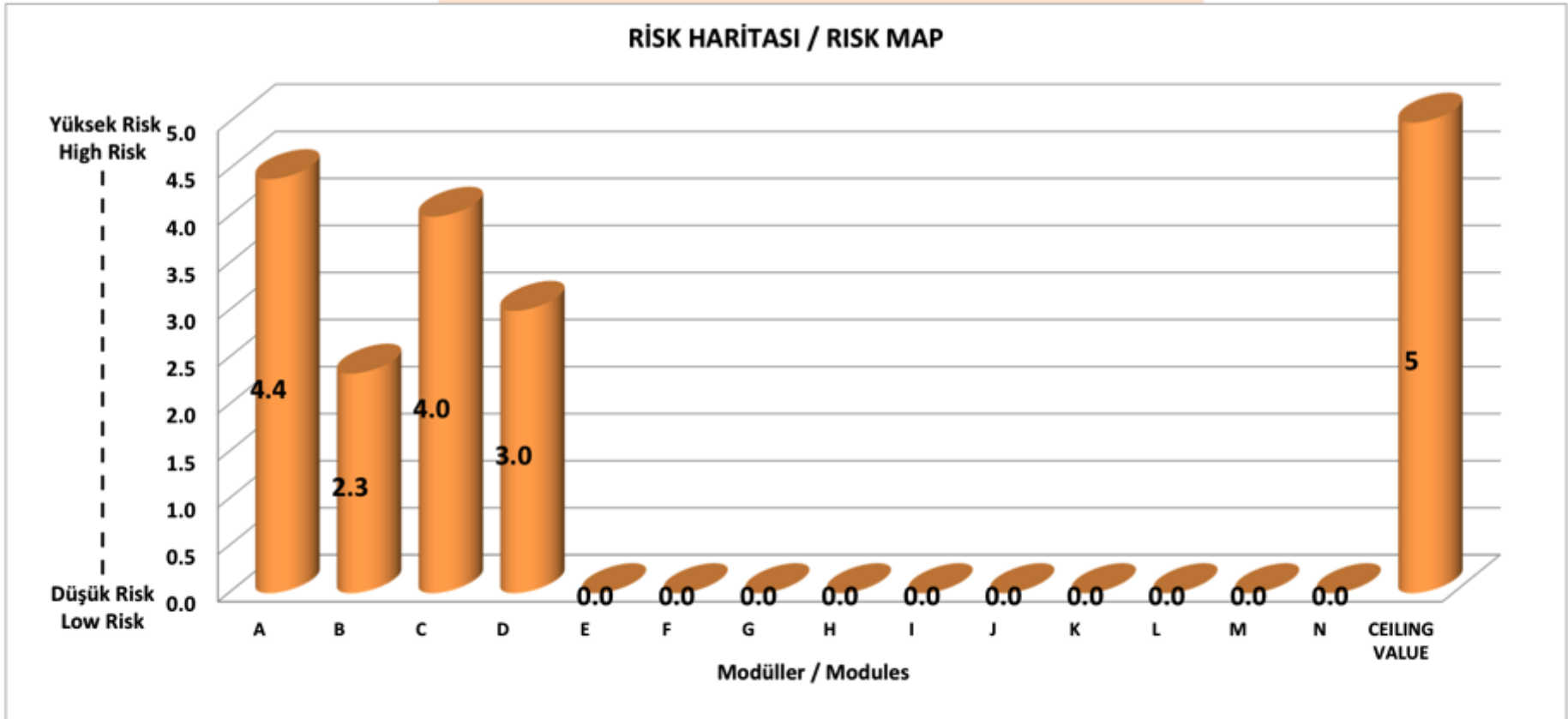
E. Psycho-social stress factors of the work					BASIC MODUL					
No	Are all the following statement thtrue?	Yes	No	NA	Level of control	Seve- rity	Risk score	Recommendations	Responsible person	Date ready
E.1	WORKSTRESS Duties can be accomplished during normal hours of work and working by the limits of performance all the time is not needed.	X					###			
E.2	VIOLENCE There is no violence or threat of violence when carrying out the job.	X					###			
E.3	INAPPROPRIATE TREATMENT There is no groundless treatment of people, harassment or discrimination in the workplace	X					###			
E.4	CLARITY OF WORK TASKS AND RESPONSIBILTIEThe objectives of the duty and its connections to the entity are clarified.	X					###			
E.5	EDUCATION AND GUIDANCE Employees are introduced to the general actions and instructions. Enough of guidance has been given.	X					###			
E.6	COMMUNICATION Employees receive information and they are listened to in matters that concern the work. They get enough of feedback on their job.	X					###			
E.7	SUPERVISOR'S SUPPORT Supervisors will give enough support when needed, supervisors act in a fair and coherent manner.	X					###			
					Total Risk Score		0.0	Average Risk Score		#DIV/0! / 5

3T – Risk Haritası / Risk Map

ISGIP RISK ASSESSMENT FOR METAL INDUSTRY

METAL TEAM

ABC Ltd. - Kaynak Prosesi / Welding Process





This project is co-financed by
the European Union and the Republic of Turkey

Türkiye’de İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği
Koşullarının İyileştirilmesi Projesi (www.isgip.org)

Improvement of Occupational
Health and Safety Conditions at Workplaces in Turkey
(www.isgip.org)



İlginiz için teşekkür ederiz!

Thank you for your attention!

www.isgip.org

