فرم مورد استفاده در روش QEC

■ هنگام انجام وظیفه آیا کمر :

A1: پوسچر تقریبا طبیعی دارد

A2: خمش یا پیچشی متوسط داشته یا تا اندازه ای متوسط به پهلو خم شده است .

A3: به شدت خمیده ،پیچیده یا به پهلو خم شده است .

■ فقط برای کارها یا وظایف حمل دستی بار : آیا حرکت کمر :

B1:به ندرت اتفاق می افتد (حدود ۳ بار در دقیقه یا کمتر)

B2 :اغلب اتفاق می افتد (حدود ۸ بار در دقیقه)

B3: بسیار زیاد اتفاق می افتد (حدود ۱۲ بار در دقیقه یا بیشتر)

■ برای سایر کارها یا وظایف : آیا انجام وظیفه در بیشتر زمان کار درپوسچر استاتیک انجام می شود (خواه نشسته ،خواه ایستاده)؟

B4: خیر

B5: بلی

■ آیا :

C1 :کار در ارتفاع کمر یا پایین تر از آن انجام می شود

C2: کار در ارتفاع سینه انجام می شود

C3 کار در ارتفاع شانه یا بالاتر از آن انجام می شود

■ آیا حرکت بازو :

D1: به ندرت اتفاق می افتد (حرکتهای منقطع بازو)

D2:اغلب اتفاق می افتد(حرکتهای منظم با زو که همراه با وقفه هایی است)

D3:بسیار زیاد اتفاق می افتد(حرکتهای مداوم بازو)

■ آیا کار درشرایطی انجام می شود که :

E1: مچ دست تقریبا مستقیم است

E2:مچ دست از حالت طبیعی انحراف دارد یا خمیده است

■ آیا حرکتهای تکراری هنگام انجام کار :

F1: ۱۰ بار در دقیقه یا کمتر روی می دهند

F2: ۱۱ تا ۲۰ با ر در دقیقه روی می دهند

F3: بیش از ۲۰ با ر در دقیقه روی می دهند

■ هنگام انجام کار آیا سر ،گردن به شدت خمیده یا دچار پیچش می شود

G1: خیر

G2: بلی ،گاهی

G3: بلی ،به طور پیوسته

فرم ارزیابی دریافت و قضاوت کارگر از کار خویش در روش QEC

- حداكثر وزن باري كه در اين كار حمل يا جابجا مي شود چقدر است؟
- a1: سبك (5kg يا كمتر)
- a2: متوسط (6kg تا 10kg)
- a3: سنگين (11kg تا 20kg)
- a4: بسيار سنگين (بيش از 20kg)
- به طور متوسط مدت زماني كه در روز به كار حمل يا جابجايي بار مي پردازيد چند ساعت است؟
- b1: كمتر از ۲ ساعت
- b2: ۲ تا ۴ساعت
- b3: بيش از ۴ ساعت
- هنگام انجام كار (يك دستي يا با هر دست)، حداكثر نيرويي كه به وسيله يك دست اعمال مي شود چقدر است؟
- c1: كم(كمتر از 1kg)
- c2: متوسط (1kg تا 4kg)
- c3: زياد(بيش از 4kg
- هنگام
- انجام كار آيا با ارتعاش مواجهه داريد؟
- d1: كم يا خير
- d2: متوسط
- d3: زياد
- آيا نيازمندي هاي ديداري كار شما:
- e1: پايين است(به رويت اجزاء ريز و قطعات كوچك نيازي نيست)؟
- e2: بالاست.(به رويت اجزاء ريز و قطعات كوچك نياز است)؟
- آيا براي شما ادامه كار با سرعت تعيين شده (سرعتي كه از سوي خط مونتاژ،دستگاه و ...تحميل مي شود) دشوار است؟
- f1: هرگز
- f2: گاهي اوقات
- f3: اغلب
- كار خود را چقدر استرس زا مي دانيد؟
- g1: اصلاً
- g2: كمي
- g3: متوسط
- g4: زياد

معاونت بهداشتی

اداره سلامت محیط و حرفه ای

جداول محاسباتی در روش QEC

دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

کمر:

	A1	A2	A3	امتیاز ۱	B1	B2	B3	امتیاز ۲	b1	b2	b3	امتیاز ۳
a1	2	4	6		2	4	6		2	4	6	
a2	4	6	8		4	6	8		4	6	8	
a3	6	8	10		6	8	10		6	8	10	
a4	8	10	12		8	10	12		8	10	12	

				امتیاز ۴				B4	B5	امتیاز ۵	امتیاز کل برای کمر= جمع امتیاز ۱ تا ۵
b1	2	4	6		2	4	6	2	4		
b2	4	6	8		4	6	8	4	6		
b3	6	8	10		6	8	10	6	8		

شانه/بازو:

	C1	C2	C3	امتیاز ۱	D1	D2	D3	امتیاز ۲	b1	b2	b3	امتیاز ۳
a1	2	4	6		2	4	6		2	4	6	
a2	4	6	8		4	6	8		4	6	8	
a3	6	8	10		6	8	10		6	8	10	
a4	8	10	12		8	10	12		8	10	12	

				امتیاز ۴				امتیاز ۵	امتیاز کل برای شانه/بازو= جمع امتیاز ۱ تا ۵
b1	2	4	6		2	4	6		
b2	4	6	8		4	6	8		
b3	6	8	10		6	8	10		

مچ دست/دست:

	F1	F2	F3	امتیاز ۱	E1	E2	امتیاز ۲	b1	b2	b3	امتیاز ۳
c1	2	4	6		2	4		2	4	6	
c2	4	6	8		4	6		4	6	8	
c3	6	8	10		6	8		6	8	10	

				امتیاز ۴			امتیاز ۵	امتیاز کل برای مچ دست/دست= جمع امتیاز ۱ تا ۵
b1	2	4	6		2	4		
b2	4	6	8		4	6		
b3	6	8	10		6	8		

گردن:

	G1	G2	G3	امتیاز ۱	e1	e2	امتیاز ۲	امتیاز کل برای گردن= جمع امتیاز ۱ و ۲
b1	2	4	6		2	4		
b2	4	6	8		4	6		
b3	6	8	10		6	8		

ارزیابی کارگر:

d1	d2	d3	f1	f2	f3	g1	g2	g3	g4	ارزیابی کلی کارگر
1	4	9	1	4	9	1	4	9	16	

کمر:---------- شانه/بازو:---------- مچ دست/دست:---------- گردن:----------

جداول محاسباتی در روش QEC

جدول ارزیابی سطح مواجهه در نواحی چهارگانه بر اساس امتیاز محاسبه شده.

امتیاز / ناحیه	سطح مواجهه			
	پایین	متوسط	بالا	بسیار بالا
کمر	۲۰-۱۰	۳۰-۲۱	۴۰-۳۱	۵۶-۴۱
شانه/بازو	۲۰-۱۰	۳۰-۲۱	۴۰-۳۱	۵۶-۴۱
مچ دست/دست	۲۰-۱۰	۳۰-۲۱	۴۰-۳۱	۴۶-۴۱
گردن	۶-۴	۱۰-۸	۱۴-۱۲	۱۸-۱۶

جدول ارزیابی سطح مواجهه برای ارتعاش،سرعت انجام کار و استرس

امتیاز / ریسک فاکتور	سطح مواجهه			
	پایین	متوسط	بالا	بسیار بالا
ارتعاش	۱	۴	۹	-
سرعت انجام کار	۱	۴	۹	-
استرس	۱	۴	۹	۱۶

امتیاز کل QEC	ارزیابی
کمتر از ۴۰%	**قابل قبول**
۴۱% تا ۵۰%	**انجام مطالعه بیشتر لازم است.**
۵۱% تا ۷۰%	**انجام مطالعه بیشتر لازم است و اقدام های اصلاحی در آینده نزدیک باید انجام شود.**
بیش از ۷۰%	**انجام مطالعه بیشتر لازم است و اقدام های اصلاحی می بایست بی درنگ انجام شود.**