

## **2. MEKANİK, NÜMERİK(NC), BİLGİSAYARLI NÜMERİK(CNC) KONTROLLÜ TEZGAHLAR :**

**Onay Tarihi: Birlik Yönetim Kurulunun 1992 tarih ve 65 sayılı kararı ile kabul edilmiştir.**

Otomatik talaşlı imalat tezgahları ve işleme merkezlerinin puanları aşağıdaki esaslar dahilinde belirlenir.

1. Otomatik talaşlı imalat (Tornalama, Frezeleme, Delme, Planyalama, Diş açma, Taşlama, Raybalama, Honlama vb.) tezgahları ile işleme merkezleri, kumanda-kontrol sistemlerine göre sınıflandırılır.
  - a. Mekanik kontrollü (işlem komutları; pim, kam, kopyalama tertibatı ile sağlanan) otomatik tezgahlar ve işleme merkezleri.
  - b. Nümerik kontrollü (NC), (hazırlanmış bir programı okuyup işlem komutlarına çevirebilir bir elektronik kontrol ünitesine sahip) otomatik tezgahlar ve işleme merkezleri.
  - c. Bilgisayarlı nümerik kontrollü (CNC), (işlem komut programını bünyesindeki bilgisayarla hazırlayabilen, hafızasında saklayabilen ve programlarda değişiklik yapabilen elektronik kontrol ünitesine sahip) otomatik tezgahlar ve işleme merkezleri.
2. Yukarıda (1a), (1b) ve (1c)'de belirtilen otomatik tezgahlar ve işleme merkezleri bir bağlamada bir tek talaşlı imalat operasyonunu otomatik olarak tamamlıyorsa aynı işlemi manuel kontrolle yapabilen tezgah cinsi ve puanı, tezgah kapasite puan cetvelinin söz konusu iş kolu sütunundan bulunur ve;
  - Mekanik kontrollü otomatik tezgah veya işleme merkezlerinin puanı cetvelde bulunan puanın 1,4 katı,
  - Nümerik kontrollü otomatik tezgah veya işleme merkezlerinin puanı cetvelde bulunan puanın 1,8 katı,
  - Bilgisayarlı nümerik kontrollü (CNC) otomatik tezgah veya işleme merkezlerinin puanı cetvelde bulunan puanın 2 katı alınarak hesaplanır. (Hesap neticesi çıkan küsuratlı rakamlar yuvarlatılır ve puan tam sayı olarak belirtilir.)
3. Tek bağlamada, muhtelif talaşlı imalat işlemlerinin (rovelver başlıklı, tanbur başlıklı veya magazinli takım taşıyıcılarla) birbirini takiben otomatik olarak yapan imalat tezgahları veya işleme merkezlerinin puanı tablo 1'den tespit edilir.
4. Tek bağlamada muhtelif talaşlı imalat işlemlerini (döner tablalı çok istasyonlu tertibatla veya herbiri ayrı tahrik motorlu çok kafalı, çok milli donanımla) aynı anda (senkronize)

olarak (ve bazı işlemleri birbirini takiben) yapan talaşlı imalat tezgahları ve işleme merkezlerinin puanı tablo II' den tespit edilir.

5. Motor tahrik gücü 2 Kw' ın altında olan otomatik talaşlı imalat tezgahları ve işleme merkezleri, tek bağlamada birden fazla talaşlı imalat operasyonu yapsalar dahi tezgah puanları tablo I ve II' den tespit edilmez. Bu tezgah ve işleme merkezlerinin en önemli talaş kaldırma operasyonu dikkate alınarak madde (2)'deki esaslar dahilinde tezgah puanı hesaplanır.
6. Madde (2), (3), (4) ve (5)'e göre belirlenen otomatik tezgah veya işleme merkezi puanları atölye puanına dahil edilir. Bu tezgah ve işleme merkezlerinin özelliği makina ve tesisat tablosunda detaylı olarak belirtilmeli ve puan hesabındaki kriter açıklanmalıdır.

**TABLO I**

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
<b>Talaşlı İmalat İşlemlerini Otomatik Olarak; birbirini takiben yapan Makinalar</b>	<b>Komple Sınai Tesisat İmalatı</b>	<b>Çelik Konst-rüksiyon İmalatı</b>	<b>Ağır Sanayi Makinaları İmalatı</b>	<b>Dayanıklı Tüketim Malları ve Hafif San. Makinaları İmalatı</b>	<b>Tekerlekli Araçlar İmalatı</b>	<b>Madeni Saç Eşya İmalatı</b>	<b>Pres İşleri</b>
<b>Mekanik otomatik tezgahlar ve işleme merkezleri</b>							
<b>Motor gücü 2 ila 8 KW</b>	<b>48</b>	<b>40</b>	<b>56</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>28</b>
<b>Motor gücü 8 KW' den büyük</b>	<b>72</b>	<b>58</b>	<b>84</b>	<b>72</b>	<b>76</b>	<b>46</b>	<b>42</b>
<b>Nümerik Kontrollü (NC) Tezgahlar ve İşleme Merkezleri</b>							
<b>Motor gücü 2 ila 8 KW</b>	<b>61</b>	<b>50</b>	<b>72</b>	<b>61</b>	<b>65</b>	<b>40</b>	<b>36</b>
<b>Motor gücü 8 KW' den büyük</b>	<b>92</b>	<b>76</b>	<b>108</b>	<b>92</b>	<b>97</b>	<b>60</b>	<b>54</b>
<b>Bilgisayar Nümerik Kontrollü (CNC) Tezgahlar ve İşleme Merkezleri</b>							

Motor gücü 2 ila 8 KW	68	56	80	68	72	45	40
Motor gücü 8 KW' den büyük	102	84	120	102	108	66	60

*NOT: Motor gücü; otomatik tezgah veya işleme merkezi üzerindeki tüm tahrik motorlarının gücü toplanarak tespit edilir. Motor gücü, 2 kW' ın altında olan otomatik talaşlı imalat tezgahları ve işleme merkezlerinin puanı 5. maddedeki açıklamaya göre hesaplanır.*

**TABLO II**

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
Talaşlı İmalat İşlemlerini Aynı Anda ve Bazı İşlemleri Birbirini Takiben Yapan Makinalar	Komple Sınai Tesisat İmalatı	Çelik Konst-rüksiyon İmalatı	Ağır Sanayi Makinaları İmalatı	Dayanıklı Tüketim Malları ve Hafif San. Makinaları İmalatı	Tekerlekli Araçlar İmalatı	Madeni Saç Eşya İmalatı	Pres İşleri
<b>Mekanik otomatik tezgahlar ve işleme merkezleri</b>							
Motor gücü 2 ila 8 KW	72	60	84	72	75	45	42
Motor gücü 8 KW' den büyük	108	87	126	108	114	69	63
<b>Nümerik Kontrollü (NC) Tezgahlar ve İşleme Merkezleri</b>							
Motor gücü 2 ila 8 KW	92	75	108	92	98	60	54
Motor gücü 8 KW' den büyük	138	114	162	138	145	90	81
<b>Bilgisayar Nümerik Kontrollü (CNC) tezgahlar ve işleme merkezleri</b>							
Motor gücü 2 ila 8 KW	102	84	120	102	108	68	60
Motor gücü 8	153	126	180	153	162	99	90

KW' den büyük							
---------------	--	--	--	--	--	--	--

**NOT: Motor gücü; otomatik tezgah veya işleme merkezi üzerindeki tüm tahrik motorlarının gücü toplanarak tespit edilir. Toplam Motor gücü, 2 kW' ın altında olan otomatik talaşlı imalat tezgahları ve işleme merkezlerinin puanı 5. maddedeki açıklamaya göre hesaplanır.**

