

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																	
				Motor Mekaniği Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekaniği Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahilinin kapsamı)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri						
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarım Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam	
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																									
TÜKETİM MALZEMELERİ (KODU:150)																												
1	Ampul Soketi	12 Volt, tek ve çift duylu olmalıdır.	Adet		17																						17	
2	Açık Ağır Anahtar Takımı	TS 81 standartlarında, metrik ve en az 12 parçadan oluşmalıdır.	Takım	2	1	1		4	1	1	1	1	1	1	4												4	14
3	Ağır Lokma Takımı	TS ISO 2725 standartlarında, metrik ve en az 14 parçadan oluşmalıdır.	Takım	1				1					1	2													4	7
4	Akü	12 Volt ve en az 60 Ah kapasiteli olmalıdır.	Adet	1	4			5	2	2	2			2												2	11	
5	Akü Saf Suyu	En az 1litre olmalıdır.	Litre		5			5																			5	
6	Akü Takviye Kablosu	En az 1000 Amper kapasiteli olmalıdır.	Adet		8			8																			8	
7	Allen Lokma Takımı	TS 2936 standartlarında, metrik ve en az 12 parçadan oluşmalıdır.	Takım	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4												4	15	
8	Allen Takımı	Metrik ve en az 10 parçadan oluşmalıdır.	Takım	2	2	1	1	6	2	2	2	2	2	8												2	8	26
9	Ampul	12 Volt, Tek ve çift flamanlı olmalıdır.	Adet		17			17																			17	
10	Anti Pas Boya	En az 0,75 litre olmalıdır.	Adet																							2	4	
11	Balata Spreyi	Başlıklı kap içinde en az 500 ml olmalıdır	Adet																								5	
12	Balyoz	En az 10 kg olmalıdır.	Adet	2	2			4	2	2	2	2	2	8												2	8	22
13	Benzin	Kurşunsuz olmalıdır.	Litre	5	5			10						5													15	
14	Bijon Anahtarı	TS ISO 6788 standardına uygun olmalıdır.	Adet	1				1						2	1	3										1	6	
15	Boru	Farklı çaplarda ve et kalınlıklarında olmalıdır.	Metre			5		5																			10	
16	Boru Anahtarı	85 derece, en az 500 mm boyunda maşalı boru anahtarı olmalıdır.	Adet			1		1																		1	2	
17	Buji	Dörtlü takım olmalıdır.	Takım		4			4						4													8	
18	Buji Kablosu	Dörtlü takım olmalıdır.	Takım		4			4						4													8	
19	Buji Lokma Takımı	16-21 mm olmalıdır.	Takım	2	2			4						2													6	
20	Cam Mastik	En az 500 ml olmalıdır.	Litre																							4	4	
21	Çekiç	TS 5 standartlarında ve en az 500 gram olmalıdır.	Adet	2	2			4	2	2	2	2	2	8												2	8	22
22	Çekiç	300-1000 gram aralığında standart çekiçler olmalıdır.	Adet	3	2	4		9	1	2	1	1		4												2	8	25
23	Çektirme Takımı	Farklı ölçülerde en az 5 parça ve iki ayaklı olmalıdır.	Takım	1	1			2	1	1	1	1	1	4												1	3	10
24	Çektirme Takımı	Farklı ölçülerde en az 3 parça ve üç ayaklı olmalıdır.	Takım	1	1			2	1	1	1	1	1	4												1	3	10
25	Delik Zmba Takımı	3- 14 mm aralığında ve en az 12 parçadan oluşmalıdır.	Takım	2	1	1		4	1	1	1	1	1	4												1	4	13
26	Dış Çap Segman Pensi	Düz uçlu, en az 2 farklı boyda olmalıdır.	Adet	2	2			4	2	2	2	2	2	8												2	8	22
27	Dış Çap Segman Pensi	Eğri uçlu, en az 170 mm boyda olmalıdır.	Adet	2	2			4	2	2	2	2	2	8												2	8	22
28	Eğge	Yassı, üçgen ve yuvarlak kesitlerde olmalıdır.	Adet	2		17		19																			19	
29	Eğge Sapı	Plastik veya ahşap malzemeden ve ergonomik yapıda olmalıdır.	Adet	2		17		19																			19	
30	El Demir Testeresi	Kollu olmalıdır.	Adet	4	4	17		25	1	2	1	1		4												2	8	38

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL														Toplam (Adet)						
				Motor Mekaniği Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekaniği Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dairesini kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri									
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi		Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam			
Sıra No	Taahhüt Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																												
TÜKETİM MALZEMELERİ (KODU:150)																															
61	Lehim Teli	En az 100gram olmalıdır.	Adet		1					1					1	1		1								3					
62	Levye Takımı	En az 4 farklı boyda olmalıdır.	Takım	2	2					4	2			2	2	2	2	8		2	2			2	2	2	2	8	22		
63	Lokma Takımı	TS ISO 2725 standartlarında, metrik, 1/2 inç ve en az 24 parçadan oluşmalıdır.	Takım	2	1	1				4	1	1	1	1	1	2	1	5		1	1			1	1	1	1	4	15		
64	Lokma Takımı	TS ISO 2725 standartlarında, metrik, 1/4 inç ve en az 18 parçadan oluşmalıdır.	Takım	2	1	1				4	1	1	1	1	1	1	1	4		1	1			1	1	1	1	4	14		
65	Lokma Tornavida Takımı	TS 3793 standartlarında, metrik ve en az 8 parçadan oluşmalıdır.	Takım	2	1	1	1			5	1	1	1	1	1			3		1	1			1	1	1	1	4	14		
66	Lokmalı Torks Anahtar Takımı	6 köşe torks uçlu, T8 ile T40 arası en az 9 parça olmalıdır.	Takım	1	1					2	1	1	1	1	1			3		1	1								7		
67	Makaralı Kablo	En az 3x 1,5 monofaze, 4 prizli ve 20 metre uzunluğunda olmalıdır.	Adet	1	1	1				3	1	1	1	1	1	1		4	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	16		
68	Makaron	İsı ile daralan en az 1mm2 çapında olmalıdır.	Metre		4					4								10											14		
69	Maskeleme Bandı	Farklı kalınlıklarda kağıt bant en az 25 metre olmalıdır.	Adet																	4	4	4	4	8					12		
70	Matkap Ucu Seti	Değişik çaplarda en az 20 parça olmalıdır.	Takım	1		1				2																			2		
71	Motor Yağı	Farklı viskozitelerde olmalıdır.	Litre	10						10																			10		
72	Motorin	Euro normlarına uygun özellikte olmalıdır.	Litre								10																				
73	Mumlu Bez	Fiberli ve gözenekli yapıya sahip olmalıdır.	Adet																												
74	Nişadır	En az 250 gram blok halinde olmalıdır.	Adet																	2										2	
75	Oto Boyası	Farklı renklerde solvent bazlı veya su bazlı en az 0,75 litre olmalıdır.	Adet																											6	
76	Oto Boya Macunu	Polyester, fiber, çelik, yoklama ve dolgu için en az 500 gram olmalıdır.	Adet																											4	
77	Oto Boya Rötüş Fırçası	Farklı uç kalınlıklarda olmalıdır.	Adet																											4	
78	Oto Cila	Metalik veya opak boyalı araçlara uygun ve 0,5 litre olmalıdır.	Litre																											1	
79	Oto Elektrik Tesisat anahtarları	Aç kapalı veya çekmeli olmalıdır.	Adet		4					4								4												8	
80	Oto Elektrik tesisat kablosu	En az 0,75 mm2 kesitinde olmalıdır.	Adet		5					5																				5	
81	Oto Klima Gazı	134a gazı olmalıdır	Tüp																							1				1	2
82	Oto Klima Gazı	1234YF HFO gazı olmalıdır.	Tüp																								1			1	2
83	Oto Klima Kaçak Kontrol Sıvısı	0,5 litrelik ambalajlarda olmalıdır.	Litre																								1			1	2
84	Oto Klima Kompresör Yağı	0,5 litrelik ambalajlarda olmalıdır.	Litre																								1			1	2
85	Oto Pasta	Metalik veya opak boyalı araçlara uygun 500 gr olmalıdır.	Kutu																												1
86	Oto Saç Levha	Muhtelif kalınlıklarda 100x200 cm ebatlarında olmalıdır.	Tabaka																												4
87	Oto Tesisat Bağlantı Fişi	12 Voltluk, Erkek ve Dişi özelliklerinde, Düz ve yuvarlak kesitlerinde ve en az 100'lük pakette olmalıdır.	Paket		17					17																					17
88	Pas sökücü	Basıncılı kap içinde en az 200ml olmalıdır	Adet	2	2	2				6	2	2	2	2	2	2	2	8		2	2				2	2	2	2	8	26	
89	Pirinç Tel	Muhtelif çaplarda en az 1 kg olmalıdır.	Kg																												4
90	Piston Segman Sıkma Bandı Seti	En az iki parça olmalıdır.	Takım	2						2	2							4												8	

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																		
				Motor Mekaniği Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekaniği Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dairesini kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri							
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam		
Sıra No	Taahhüt Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																										
TÜKETİM MALZEMELERİ (KODU:150)																													
91	Plastik Çekiç	En az 500 gram olmalıdır.	Adet	2	2				4	2		2	2	2	2	8		2	2					2	2	2	2	8	22
92	Pop Perçin Makinesi	Elle kullanılabilen farklı ölçülerde perçinleri basabilen makine olmalıdır.	Adet			8			8																			8	
93	Pop Perçin Seti	Farklı çap ve boyalarda en az 300 parça olmalıdır.	Set			1			1																			1	
94	Profil	Farklı et kalınlıklarında olmalıdır.	Metre			5			5									5										10	
95	Pütür boya	En az 0,75 litre olmalıdır.	Adet																2	2	4							4	
96	Rekor Anahtar Seti	En az 7 parça olmalıdır.	Adet		2				2			2				2									2			2	6
97	Role	12 volt olmalıdır.	Adet		4				4																			4	
98	Saatçi Tornavida Takımı	En az 6 parça olmalıdır.	Adet		2				2			2				2								2				2	6
99	Saplama Sökme Aparatı	Takım hâlinde 3 parçadan oluşmalıdır.	Takım	1	1	1			3	1		1	1	1	1	4		1	1					1		1		2	10
100	Sensör Lokması	22 mm olmalıdır.	Adet		1				1			3				3												4	
101	Seyyar Lamba	12 Voltluk, DC akımlı, 3 metre boyunda ve korumalı olmalıdır.	Adet	2	2				4	2		2	2	2	2	8		2	2					2	2	2	2	8	22
102	Sıcak Silikon Kartuşu	Farklı çaplarda olmalıdır.	Adet		1				1										1	1								2	
103	Sıcak Silikon Tabancası	ısı ayarlı en az 100W olmalıdır.	Adet		1				1										1	1								2	
104	Spiral Taşı	Kesme ve taşlama özelliğinde olmalıdır.	Adet			1			1																			1	
105	Subap Çektirmesi	75-225 mm aralığında olmalıdır.	Adet	4					4																			4	
106	T Tipi Tork Allen Takımı	T9-T40 arasında 8 parçadan oluşmalıdır.	Takım	1	1				2	1	1	1	1	1	3		1	1						1	1	1	1	4	11
107	Taşlama Taşı	Sütünlü taşlama tezgâhına uygun olmalıdır.	Adet			1			1																			1	
108	Tekerlek Balans Ağırlığı	Yapıştırma veya çakma en az 25'li pakette olmalıdır.	Paket										2		2													2	
109	Tel Fırça	Ahşap saplı olmalıdır.	Adet	4	2	4			10			2	2	2	2	8	4		4	2	2	4	2	2	2	2	2	8	34
110	Temel Elektronik Elemanları Seti	En az 100 parça farklı elemanlardan karışık olmalıdır (direnç, transistör, diyot ve vb.)	Adet		1				1			1				1								1				1	3
111	Temizlik Bezi	Pamuklu ,yumuşak ve iz bırakmayan özelliklerde olmalıdır.	Kg	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	4	18
112	Testere Kolu	Plastik veya ahşap malzemeden ve ergonomik yapıda olmalıdır.	Adet			8			8																			8	
113	Testere Laması	100'lu paket olmalıdır.	Paket			1			1																			1	
114	Tiner	En az 1 litre (sentetik, selülozik, yama) olmalıdır.	Litre																	1	1	2						2	
115	Tork Anahtar Seti	50-225 Nm tork aralığında olmalıdır.	Takım	3	1				4	1	1	1	2	2	2	7		1	1					1		1	1	3	16
116	Torks Allen Lokma Takımı	TS 8748 standartlarında, metrik ve en az 8 parçadan oluşmalıdır.	Takım	2	1	1	1		5	2	2	1	2	2	1	6		1	1					1	1	1	1	4	18
117	Torks Allen Takımı	Metrik ve en az 8 parçadan oluşmalıdır.	Takım	1	1	1	1		4	1	1	1	1	1	1	4		1	1					1	1	1	1	4	14
118	Tornavida Takımı	En az 7 parçadan düz ve yıldız türlerinden olmalıdır.	Takım	2	2	1	1		6	1	1	2	2	2	2	8		2	2					2	2	2	2	8	25
119	Tornavida Takımı (Bits Tk.)	Bits uçları ile birlikte olmalıdır.	Takım	1	1	1			3	1		1	1	1	1	4		1	1					1		1		2	10
120	Yağ Filtresi Sökeceği	Zincirli olmalıdır.	Adet	2					2	1		1	1	1		3								1				1	6

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																		
				Motor Mekamik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekamik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dâhilinin kapsamı)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri							
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarım Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam		
Sıra No	Taşımın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																										
TÜKETİM MALZEMELERİ (KODU:150)																													
121	Yağ Filtresi Sökme Takımı	En az 30 parça olmalıdır.	Adet		2				2			2				2									2			2	6
122	Yağdanlık	En az 300 cc hacminde olmalıdır.	Adet	4	1	1	1		7	1		1	1	1	1	4		1	1					1	1	1	1	4	16
123	Yan Keski Pensi	En az 160 mm boyunda ve TS 60 standardına uygun olmalıdır.	Adet	2	2	1	1		6	2		2	2	2	2	8		2	2					2	2	2	2	8	24
124	Yıldız Anahtar Takımı	TS 3794 standartlarında, metrik ve en az 12 parçadan oluşmalıdır.	Takım	2	1	1			4	2	2	1	2	2	1	6		1	1					1	1	1	1	4	17
125	Zimba Takımı	TS 2338 standartlarında ve en az 6 parçadan oluşmalıdır.	Takım	2	1	1			4	1		1	1	1	1	4		1	1					1	1	1	1	4	13
TOPLAM									515	TOPLAM	30	TOPLAM				339	TOPLAM		114	TOPLAM	52	TOPLAM				279	1329		

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																
									Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri								
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																								
1	Adblue Eğitim Seti	Sistemi oluşturan bütün parçaların bağlantılı olarak görüldüğü ve çalışabilir özellikte olmalıdır.	Adet					1	1																1		
2	Adblue Emiş Pompası	Pompanın tüm bileşenleri Adblue sıvısına dayanıklı, paslanmaz çelik gövdeli, en az dolum hortum uzunluğu 1 metre emme hortum uzunluğu 2 metre ve pompa	Adet					1	1																1		
3	Aktif Süspansiyon Sistemi Eğitim Maketi	Hava besleme ünitesi, valfleri, sensörleri, elektronik kontrol ünitesi, kumanda düğmeli ve havalı amortisörlerden oluşan tekerlekli bir sehpa üzerinde ve	Adet							1			1												1		
4	Akü Kesiti	Yeni, 12 Volt, 60 Ah kapasiteli bir akünün elemanları ve iç yapısı görülecek şekilde kesilmiş olmalıdır.	Adet		1																				1		
5	Akü Kutup Başı Çektirmesi	Akü kutup başını sökmeye uygun özellikte olmalıdır.	Adet		2					1			1												3		
6	Akü Şarj Cihazı (Redresör)	Astlı ve kuru tip şarj edebilen, yeni nesil akıllı şarj sistemlerine sahip, akü dolduğunda otomatik şarj kesilmesi ve takviye özelliği olmalıdır.	Adet		1					1			1								1				1	3	
7	Akü Test Cihazı	Astlı ve kuru tip akülere uygun, 12-24 V aküler için alternatör test özelliği olan yazıcı ve taşınabilir özelliklerde olmalıdır.	Adet		1																				1		
8	Alternatör	14 V, nominal çıkışlı, en az 75 A çıkışlı olmalıdır.	Adet		8																				8		
9	Alternatör Kesiti	Rotoru, statoru ve diyetleri gözükebilir şekilde kesit alınmış ve sehpa üzerine bağlanmış olmalıdır.	Adet		1																				1		
10	Alüminyum Sac Göçük Düzeltme Sistemi	Çektirme pimi ve pulları bulunan takım set olmalıdır.	Adet											1	1										1		
11	Amerikan Eğesi	Çift taraflı kullanılabilir, değiştirilebilir eğe, alüminyum gövde ve esneklik ayarlı kabza olmalıdır.	Adet											8	8	16									16		
12	Amerikan Zincir	En az 2 tonluk eğri kancalı olmalıdır.	Adet	1																1		1	1		3	4	
13	Ana Valf Bloğu Seti	Antişok, emiş, dilimli valf bloğu, ana valf bloku olmalıdır.	Adet																			1			1	1	
14	Ana Yatak Barası(*)	Azami blok uzunluğu 2000 mm, bara milî kızak üstü yüksekliği 400-800 mm aralığında, tahrik Motoru en az 1.5 hp gücünde olmalıdır.	Adet									1													1	1	
15	Arabalı Kriko	Seyyar, 3 ton kapasiteli olmalıdır.	Adet	1																			1		2	7	
16	Araç Altı Sehpa	3 ton kapasiteli olmalıdır.	Adet	8																					8	32	
17	Araç Aydınlatma Güvenlik ve Konfor Sistemleri Eğitim Seti	Araçta bulunan aydınlatma, güvenlik sistemleri ve konfor sistemlerinin gerekli tüm elemanlarının çalışır durumda olduğu eğitim seti. tekerlekli bir sehpa	Adet																				1			1	2
18	Araç İçi Elektronik Sıcaklık ve Nem Ölçer Cihazı	En az 13 mm sayısal yüksekliği olan LCD ekranı, -30 °C...+ 200 °C ölçüm aralığında, 0,1 °C hassasiyetinde ve temassız ölçüm yapabilmelidir.	Adet																				1			1	2
19	Araç Üstü Fren Disk Torna Cihazı	Özel hızlı bağlantı adaptörleri, büyük diskler için uzatması ve universal montaj kit'i ile birlikte olmalıdır.	Adet																						1	1	
20	Araç Yıkama Makinesi	Çalışma basıncı ve debisi ayarlanabilir, sıcak sulu, deterjan eklemeli ve hortum boyu en az 8 m uzunluğunda olmalıdır.	Adet																						1	1	

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL														
											Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri				
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																						
21	Argon Gazı Tüpü	Manometre seti ile birlikte 40 litre ve tam dolu olmalıdır.	Adet											1	1	2									2
22	Arıza Tespit Cihazı	Üniversal, 10 yıl ücretsiz güncelleme ve komponent aktifleştirme özelliklerinde olmalıdır.	Adet					1	1	1		1													2
23	Arka Köprü	Arkadan itişli araçlar için kullanılan olmalıdır.	Adet								2	2													2
24	Arka Köprü	Lastik tekerlekli iş makinesi için olmalıdır.	Adet																1					1	1
25	Asetilen Gazı Tüpü	Manometre seti ile birlikte 40 litre ve tam dolu olmalıdır.	Adet										1	1	2										2
26	Astar Boya ve Vernik Tabancaları	Astar için kullanılan modeller için üstte hazne ile 1.7 mm nozul çapı ve altına hazne ile 1.9 mm nozul çapı olmalıdır.	Adet													2	1	3							3
27	Atık Yağ Deposu	En az 50 litre depo kapasiteli ve tahliye hortumlu olmalıdır.	Adet	1			1		1			1									1			1	3
28	Atık Yağ Tahliye Pompası	Diyafram tip atık yağ pompası, duvar bağlantı braketli, en az 2 metre uzunluğunda emiş hortumlu ve hava giriş regülatörlü sistem olmalıdır.	Adet	1			1		1			1									1			1	3
29	Avans Tabancası	Xenon flaşlı tabanca olmalıdır.	Adet		1		1																		1
30	Avometre	Dijital olmalıdır.	Adet	1	4		5	1	1	2	1	3									2			2	11
31	Ayarlı Pense Seti	Set hâlinde olmalıdır.	Adet											1	1										1
32	Ayarlı Yatma Tahtası	Tekerlekli ve yükseklik ayarı olmalıdır.	Adet	1			1		1	1	1	3							1		1	1	3	7	
33	Balata Kiti	18 parça olmalıdır.	Adet									1													1
34	Benzin Yakıt Basınç Test Cihazı	Tüm benzinli motorlu araçlar ve yakıt sistemleri için gerekli adaptörleri olmalıdır.	Adet							1		1													1
35	Benzinli Motor	Su ile soğutmalı, 4 zamanlı, en az 4 silindirdir, 8 supaplı ve sehpalanmış olmalıdır.	Adet	8			8				2	2													10
36	Benzinli Motor	Su ile soğutmalı, 4 zamanlı, en az 4 silindirdir, 8 supaplı ve sehpalanmış çalışır durumda olmalıdır.	Adet	1	2		3		2			2													5
37	Benzinli Motor	Sehpa üzerinde çalışan, uygun donanıma sahip, ECU - EOBD II soketi ve gösterge tablosu bulunan kullanılmamış enjeksiyon sistemli benzinli motor	Adet						2			2													2
38	Benzinli Motor Direkt Enjeksiyon Sistemi Seti	Elektrik motorundan tahrikli ve sistemi oluşturan parçalar çalışır ve çalışması gözlemlenebilir.	Adet						1			1													1
39	Benzinli Motor Enjektör Temizleme ve Test Cihazı	En az 6 silindirdir araca uygun ve sistem basıncı 0-6.5 kg/cm ² aralığında ayarlanabilir olmalıdır.	Adet						1			1													1
40	Besleme Pompası	Dişli besleme pompası debi, basınç ve vakum kontrolleri yapabilecek özellikte ve sehpalı olmalıdır.	Adet					4	4																4

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL														
											Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri				
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																						
41	Besleme Pompası	Diyaframlı besleme pompası debi, basınç ve vakum kontrolleri yapabilecek özellikte ve sehpalı olmalıdır.	Adet					4	4																4
42	Besleme Pompası	Pistonlu besleme pompası debi, basınç ve vakum kontrolleri yapabilecek özellikte ve sehpalı olmalıdır.	Adet					4	4																4
43	Bilgisayarlı CNC Boya Kurutucusu	En az 4 kasetli, tek işlemden en az kurutma alanı 3 m ² ve en az 6 kW gücünde olmalıdır.	Adet														1	1							1
44	Bilgisayarlı Şasi Ölçüm Sistemi (*)	Gerçek 3 boyutlu ekran görüntüsü, seygar sensörlü ve kollu olmalıdır.	Adet											1	1										1
45	Bilgisayarlı Tartı	Boya karışımı için 0,1 gram hassasiyeti olmalıdır.	Adet														1	1							1
46	Boru Bükme Makinesi	Hidrolik, 2" çapına kadar standart gaz ve su borularına uygun olmalıdır.	Adet										1	1											1
47	Boya Fırça Takımı	1 inç fırça genişliğinden başlayarak en az 7 tane farklı ölçüde, kıl fırça olmalıdır.	Adet														3	3							3
48	Boya Kalınlığı Ölçme Cihazı	Sabit problu, demir ve alüminyum malzemeleri 0-3500 mm ölçüm aralığında olmalıdır.	Adet										1	1	1		1								2
49	Boya Tabancası Seti	1,4-1,8-2,2 ve 2,5 mm. olan en az dört farklı nozul çapında set halinde, tank hacmi 600 cc, genel amaçlı ve kafası erisilmesi zor olan yerler için 360 derece	Adet														2	2							2
50	Boyama ve Kurutma Kabini	Firin boyutları en az 7000 mm iç uzunluk, 4000 mm iç genişlik, 2700 mm iç yükseklik ve hava akış hızı 0,3 m/s olmalıdır.	Adet														1	1							1
51	Boyayı Bozmadan Göçük Düzeltme Seti	Yapıştırma yöntemi ile göçük düzeltme sistemi için çeşitli çaplarda çekirme pabucu, çubukla göçük düzeltme sistemi için çeşitli boyalara ve uçlara sahip olan	Adet										1	1											1
52	Cam Değiştirme Seti	Vantuz takımlı, sehpalı olmalıdır.	Adet											2	2										2
53	Cam Sökme Seti	Tek kişilik, bıçakla kesme özelliği olmalıdır.	Adet											2	2										2
54	Caraskal	Seyyar, üç ayaklı ve hidrolik pistonlu olmalıdır.	Adet	1			1	1	1	1	1	2							1	1	1	1	1	3	7
55	Cer (Nihai Tahrik) Dışlı Grubu Kesiti	Dışlı sisteminin iç yapısını tam olarak gösterecek şekilde kesilmiş olmalıdır.	Adet																	1					1
56	Cer (Nihai Tahrik) Dışlı Sistemi Deney Seti	Elektrik motordan tahrikli hidrolik pompa ve yön kontrol valfli hortum bağlantılı hidrolik motordan hareketli çabır durumda olmalıdır.	Adet																	1					1
57	CNG Sistemli Motor Eğitim Seti	CNG ile çalışır durumda olmalıdır.	Adet							1		1													1
58	Common Rail Pompa Test Cihazı	ISO ve CE standartlarında en az 7,5 kW motor gücünde, 0- 2000 bar basınç aralığında olmalıdır.	Adet					1	1																1
59	Çabuk Şarj Cihazı	Seyyar, aküye takviye yapabileme özelliği (booster) olmalıdır.	Adet							1		1													1
60	Çekirme	İç rulman için 40-75 mm çapında çalışabilen çekirme olmalıdır.	Adet	2	1		3	1	1	1	1	3								1			1	2	9

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																		
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri				Toplam			
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi		İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam	
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																										
61	Çektirme	Dış rulman için olmalıdır.	Adet	2	1			3	1	1	1	1	1		3									1			1	2	9
62	Çektirme	En az 25 mm çapında ve rotül için olmalıdır.	Adet										2		2														2
63	Çektirme Aksesuarları Seti	Temel çektirme kolu, amortisör çektirme, itme ve çektirme, çift kışkaçlı çektirme aksesuarı ile birlikte olmalıdır.	Adet													1	1												1
64	Çektirme Tertibatı	Kanca, kanca ile birlikte 6 kg. çektirme kapasiteli olmalıdır.	Adet													2	2												2
65	Çift Kasetsiz Kısa Dalgı IRT	Motor gücü en az 6 kW ve kurutma alanı 1.44 m ² olmalıdır.	Adet															1	1										1
66	Çiftli Sabitleme	Her iki ucunda kışkaçlı ve kışkaç ağızları değiştirilebilir özellikte olmalıdır.	Adet													1	1												1
67	Çok Nokta Çektirme Tertibatı	Aksesuar seti ile beraber vurdurmalı, 4'lü çektirme taraklı olmalıdır.	Adet													1	1												1
68	Çok Yönlü Mengene Çektirme	Çelik gövdeli ve geniş alandan tutma ağı olmalıdır.	Adet													1	1												1
69	Dairesel Zımpara	Fiber disk ile çalışır, çalışma hızı en az 12.000 rpm, çalışma gücü en az 0.5 hp ve çalışma basıncı 6 - 8 bar olmalıdır.	Adet													2	2												2
70	DC TIG Çubuk Elektrot Kaynak Makinesi	Akım aralığı 5-200 Amper olmalıdır.	Adet													1	1												1
71	Debi Ölçüm Cihazı	Hidrolik devreye kolay sökülüp takılabilecek adaptörlere sahip olmalıdır.	Adet																				1				1	1	
72	Delik Açma ve Kenet Yapma Pensesi	Alüminyum gövdeli, 6-8 mm çapında delik açabilir, 8 mm boyunda kenet yapabilir olmalıdır.	Adet													1	1	2											2
73	Demirci Örsü	Demir tezgâh üzerinde, en az 20 kg ağırlığında olmalıdır.	Adet			1		1																					1
74	DIN 4 Viskozite Kabı	Alüminyum alaşımlı 4 mm çapında malzeme akış deliğine sahip, 100 cc hacminde olmalıdır.	Adet															3	3	6									6
75	Diferansiyel	Arkadan itişli araçlar için kampanası ve aks mili üzerinde olmalıdır.	Adet										8		8								8					8	16
76	Diferansiyel Kesiti	Arkadan itişli araçlar için kullanılan iç hareketli parçaları görünür şekilde kesiti alınmış olmalıdır.	Adet										1		1								1				1	2	
77	Diferansiyel Sökme Takma Tezgâhı	Diferansiyel çeşitlerini bağlama aparatlarına sahip olmalıdır.	Adet										8		8								8				8	16	
78	Dinamometre (*)	İki ve dört çeker araçlara uygun, motor gücü, motor torku, tekerlek gücü ve tork ölçümlerini yapabilen, 2-3 metre teker arası mesafedeki araçlara uygun olmalıdır.	Adet									1			1													1	
79	Direksiyon Ünitesi Orbitrol Kesiti	Orbitrolün iç yapısını tam olarak gösterecek şekilde kesilmiş olmalıdır.	Adet																					1		1	1	1	
80	Direnç Dikiş Kaynak Makinesi	En az 120 kVA gücünde, 20 Amper kaynak akımı verebilen baskı kuvveti en az 500 kg ve su soğutmalı olmalıdır.	Adet													1	1											1	

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL														
											Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri				
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri daharını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi
Sıra No	Taşımın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																						
81	Diskli Çekirme	Çelik gövdeli ve zincir bağlantı halkalı olmalıdır.	Adet												1	1									1
82	Dış Tarağı	Metrik ve Whitworth ve 52 parçadan oluşmalıdır.	Adet	1	1	1		3	1	1	1	1	1	1	1	1				1		1	1	3	12
83	Dizel Common Rail Yakıt Enjeksiyon Sistemi Eğitim Seti	Pompa elektrik motorundan tahrikli ve sistemi oluşturan parçalar çalışır ve çalışması gözlenen özellikte olmalıdır.	Adet						1	1															1
84	Dizel Common Rail Yakıt Pompası Kesiti	Sehpa üzerinde, pompa ana parçalarının görülebildiği şekilde kesit alınmış olmalıdır.	Adet						1	1															1
85	Dizel Enjektör Test Cihazı	Elle çalışır olmalıdır.	Adet						1	1															1
86	Dizel Motor Common Rail Enjektör Test Cihazı	Entegre common rail yüksek basınç pompası üzerinden en az 1800 bara kadar basınç oluşturma ile gerçekçi işletim durumu ve enjektörler için emme ve yıkama	Adet						1	1															1
87	Dizel Motor Kesiti (Common Rail)	Sehpa üzerinde elektrik motoru ile tahrik edilen ve hareketli bütün parçaların hareketi gözlenebilen, uygun donanıma sahip common rail sistemli dizel motor kesiti	Adet						1	1															1
88	Dizel Motor Kesiti (Solenoid Pompa Enjektör)	Sehpa üzerinde elektrik motoru ile tahrik edilen, hareketli bütün parçalarının hareketi gözlenebilen, uygun donanıma sahip ve solenoid pompa enjektör	Adet						1	1															1
89	Dizel Motor Solenoid Pompa Enjektör Test Cihazı	En az 6 silindire kadar pompalar için üniversal test standardına uygun olmalıdır.	Adet						1	1															1
90	Dizel Motoru	Su ile soğutmalı, 4 zamanlı, 4 silindirli, 8 supaplı tek (bloktan) kam mili ve üzerinde sıra tipi yakıt pompası olmalıdır.	Adet						1	1															1
91	Dizel Motoru	Su ile soğutmalı, 4 zamanlı, 4 silindirli, 16 supaplı çift kam millili ve üzerinde distribütör tipi yakıt pompası bulunmalıdır.	Adet						2	2															2
92	Dizel Motoru	Su ile soğutmalı, 4 zamanlı, 4 silindirli, 8 supaplı, tek (bloktan) kam mili ve üzerinde EP/VE tipi yakıt pompası olmalıdır.	Adet						2	2															2
93	Dizel Motoru	Su ile soğutmalı, 4 zamanlı, 4 silindirli ve üzerinde enjektör pompası olmalıdır.	Adet						2	2															2
94	Dizel Motoru	Su ile soğutmalı, 4 zamanlı, 4 silindirli ve üzerinde common rail yakıt sistemi olmalıdır.	Adet						2	2															2
95	Dizel Motoru (Common Rail)	Sehpa üzerinde çalışan, uygun donanıma sahip, ECU-EOBD II soketi ve gösterge tablosu bulunan kullanılmamış common rail sistemli dizel motor olmalıdır.	Adet						1	1															1
96	Dizel Motoru (Solenoid Pompa Enjektör)	Sehpa üzerinde çalışan, uygun donanıma sahip, ECU-EOBD II soketi ve gösterge tablosu bulunan kullanılmamış solenoid pompa enjektör sistemli dizel motor olmalıdır.	Adet						1	1															1
97	Dizel Pompa Test Cihazı (*)	En az 6 silindire kadar pompalar için üniversal test standardına uygun, entegre takometre, darbe sayım mekanizması ve sıcaklık kontrolörü, hız aralığı 0-4100 rpm ve atım sayacı aralığı 1-9999 darbe olmalıdır.	Adet						1	1															1

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL															
				Motor Mekanik Atölyesi Oto Elektrik Atölyesi Temel Mekanik Atölyesi Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı Teknik Resim Laboratuvarı Toplam					Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineler dalarını kapsar) Toplam		Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri				Toplam	
											Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi		İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																							
98	Dizel Yakıt Pompası Kesiti	PF tipi, en az iki çıkış rekorlu, sehpa üzerinde, bir elemanın tüm parçalarının ve pompa ana parçalarının görülebildiği şekilde kesit alınmış olmalıdır.	Adet					1	1																	1
99	Dizel Yakıt Pompası Kesiti	EP/VE tipi, en az dört çıkış rekorlu, sehpa üzerinde, pompa ana parçalarının görülebildiği şekilde kesit alınmış olmalıdır.	Adet					1	1																	1
100	Dizel Yakıt Pompası Kesiti	Distribütör tipi, en az dört çıkış rekorlu, sehpa üzerinde, pompa ana parçalarının görülebildiği şekilde kesit alınmış olmalıdır.	Adet					1	1																	1
101	Dizel Yakıt Pompası Kesiti	Sıra tipi, en az dört çıkış rekorlu, sehpa üzerinde, PE veya PES tipi, regülatör ve avans mekanizması üzerinde olan bir elemanın tüm parçalarının ve pompa ana	Adet					1	1																	1
102	Dökme Mum Tabancası	Europax korozyon önleyici iletken malzeme olmalıdır.	Adet											1	1											1
103	Döner Dağıtıcı Kesiti	Lastik tekerlekli ekskavatöre uygun olmalıdır.	Adet																		1				1	1
104	Döner Dağıtıcı Kesiti	Paletli ekskavatöre uygun olmalıdır.	Adet																		1				1	1
105	Döner Testere	En az 2100 Watt, 3500 devir/dakika, farklı açılarda metal kesme yapabilen ve tezgâhlı olmalıdır.	Adet											1	1											1
106	Düz Yüzey Taşlama Tezgâhi(*)	Maksimum tabla stroku 1100 mm olmalıdır. En az tabla yüzeyi 920x310 mm, kafa motor gücü 4 kW, kafa seri hareket motor gücü 0.55 kW, hidrolik motor gücü belirli, dizel ve LPG araçları için, NOx	Adet												1	1										1
107	Egzoz Gaz Analiz Cihazı	uyumlu, Çevre bakanlığı ile iletişim kurabilecek yazılım ve donanma sahip tip onay belgeli olmalıdır.	Adet					1	1	1				1												2
108	Ekskavatör (*)	Lastik tekerlekli ve kırıcı tesisatlı olmalıdır.	Adet																		1				1	1
109	Ekskavatör (*)	Paletli ve kırıcı tesisatlı olmalıdır.	Adet																					1	1	1
110	El Gres Pompası	En az 500 cc gres depolama kapasitesinde olmalıdır.	Adet	1				1		1	1	1	3								1		1	1	3	7
111	El Matkabı	Subap yuvalarına uygun taşlama uçları ile birlikte alınmalıdır.	Adet	1	1			2																		2
112	El Yüzey Taşlama	En az 1500 Watt gücünde, 8000 devir/dk'lık olmalıdır.	Adet			2		2						2	2											4
113	Elektrik Devre Deney Seti	Elektrik devreleri kurmaya ve akım, gerilim, direnç ölçümlerine uygun olmalıdır.	Adet		4			4																		4
114	Elektrik Yardımlı Direksiyon Sistemi Eğitim Seti	Sistemi oluşturan bütün parçaların görüldüğü ve hareketi bir elektrik motorundan alan özellikte olmalıdır.	Adet								1		1													1
115	Elektrikli Vinç	En az 3 ton kaldırma kapasitesinde ve tavanda çift giriş üzerinde gezer olmalıdır.	Adet												1	1										1
116	Elektro Bobin Deney Seti	Üzerinde akım değerini gösteren ampermetresi olmalıdır.	Adet		4			4																		4

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																	
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri						
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam	Toplam
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																									
117	Elektronik Devre Denei Seti	Parçalar aşırı ısı (termal) ve elektrik yüküne karşı korumalı ve ölçülebilir akımlarla çalışan yüksek güç elektrik bileşenlerini, dirençleri, anahtarları, röleleri ve lambaları, 4 mm soket ve fiş bağlantılarını içermelidir.	Adet		4			4																				4
118	Emniyet Halatı	Halatın boyu en az 2 m, iki ucunda dağcı kancası ve üzeri plastik kaplama yapılmış olmalıdır.	Adet												2	2												2
119	Endüvi Test Cihazı	Direnç ölçme özellikli olmalıdır.	Adet		1			1																				1
120	Enjeksiyonlu Benzinli Motor Kesiti	Sehpa üzerinde, elektrik motoru ile tahrik edilen, hareketli bütün parçaların hareketi gözlenebilen, uygun donanımına sahip ve enjeksiyon sistemli benzinli motor kesiti olmalıdır.	Adet	1				1																				2
121	Enjeksiyonlu Benzinli Motor Kesiti (Direkt Enjeksiyonlu)	Sehpa üzerinde elektrik motoru ile tahrik edilen ve hareketli bütün parçaların hareketi gözlenebilen, uygun donanımına sahip direkt enjeksiyon sistemli benzinli motor kesiti olmalıdır.	Adet																									1
122	Enjeksiyonlu Benzinli Motor(Direkt Enjeksiyonlu)	Sehpa üzerinde çalışan, uygun donanımına sahip, ECU ve EOBD II soketi ve gösterge tablosu bulunan, kullanılmamış direkt enjeksiyon sistemli benzinli motor olmalıdır.	Adet																									1
123	Enjektör	Klasik yakıt sisteminde kullanılan, farklı ayar ve bağlama şeklinde hidrolik, tek kademeli enjektör olmalıdır.	Adet					10	10																			10
124	Enjektör	Klasik yakıt sisteminde kullanılan farklı ayar ve bağlama şeklinde hidrolik çift kademeli enjektör olmalıdır.	Adet					10	10																			10
125	Enjektör Sokme Takma Mengenesi	Farklı tiplerdeki enjektörler için bağlama adaptörleri ile birlikte olmalıdır.	Adet					4	4																			4
126	Far Ayar Cihazı	Her türlü farı ayarlayabilir düzeyde olmalıdır.	Adet		1			1																				1
127	Flowmetre	Mobil debi, sıcaklık ve basınç ölçüm için olmalıdır.	Adet																									1
128	Forklift (*)	Dizel motorlu, en az 3 m kaldırma yüksekliğinde ve en az 3 ton kaldırma kapasitesinde olmalıdır.	Adet																						1			1
129	Fren Disk Ayırıcı	Ağız açıklığı en az 75 mm olmalıdır.	Adet																									1
130	Fren Hava Alma ve Hidrolik Doldurma Cihazı	Elektrikli pompa ile çalışan, ABS, ESP, EDS ve SBC sistemleri için uygun , en az 5 litre kapasiteli ve adaptörleri ile birlikte olmalıdır.	Adet																									1
131	Fren Hidrolik Test Cihazı	DOT3, DOT4 ve DOT5.1 sıvılarına uygun olmalıdır.	Adet																									1
132	Fren Süspansiyon Yanal Kayma Test Cihazı (*)	Merdaneli tip, en az 4 ton aks kapasiteli olmalıdır.	Adet																									1
133	Fren Test Cihazı (*)	Merdaneli tip, en az 4 ton aks kapasiteli olmalıdır.	Adet																									1

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																		
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri				Toplam			
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi		İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam	
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																										
134	Fren Yardımcı Sistemleri Eğitim Seti (*)	Dört adet tekerliği kontrol edebilen elektrik motoru olup hızı ayarlanabilir rulmanlar üzerinde hareket etmemiştir. <i>Fren sistemi çalışma ve kontrol durumlarına göre.</i>	Adet							1																	1		
135	Gaz Altı Kaynak Makinesi	Standart çelik kaynağı, sarı kaynak ve alüminyum kaynağı yapabilecek özellikte olmalıdır.	Adet											1	1	2												2	
136	Göçük Çıkarma ve Güç Kolu	Derinlik ayarlı, farklı uç ile birlikte olmalıdır.	Adet												1	1												1	
137	Gönye Takımı	Cetvel, 45 ve 60'lık gönye, pergel ve iletken oluşmalıdır.	Adet		2	2																						4	
138	Güç Kaynağı	12 Volt ve 30 Amper olmalıdır.	Adet		4																							4	
139	Hafıza Koruyucu	OBD soketinden harici voltaj beslemesi yapabilen ve 12 V ve 4 A olan hafıza koruyucu olmalıdır.	Adet		1						1																	2	
140	Hasarlı Araç Taşıma Arabası	3 ton kapasiteli olmalıdır.	Adet												1	1												1	
141	Hava Makarası	10 metre, iç çapı 10 mm olmalıdır.	Adet	1	1						1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	4	15	
142	Hava Şartlandırıcı	Kuru ve yağlı hava çıkışı ayrı olan ve aktif karbon filtreli olmalıdır.	Adet	1	1											4	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	4	15	
143	Hava Tabancası	Hassasiyet 0,05 bar ve en fazla basınç 15 bar olmalıdır.	Adet	1	1											4	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	4	15	
144	Havahı Avuç Taşlama	Diski 22-125 mm ve devri 12000 devir/dakika özelliklerinde olmalıdır.	Adet														1	1	2									2	
145	Havahı Cırcır	En az 60 Nm torkunda ve çalışma basıncı 6 -8 bar olmalıdır.	Adet	1																								8	
146	Havahı El Matkabı	En az çalışma hızı 2.400 rpm, gücü 0.5 hp ve çalışma basıncı 6 - 8 bar olmalıdır.	Adet														1	1	2									2	
147	Havahı Keski	Keski seti ile beraber, çalışma basıncı 6 -8 bar ve darbe sayısı dakikada en az 3000 olmalıdır.	Adet														1	1	2									2	
148	Havahı Lokma Tabancası Seti	Çalışma basıncı 6-8 bar, sökme momenti en az 500 Nm ve tork ayarlı yapılabilen olmalıdır.	Adet																1	1					1	1	3	4	
149	Havahı Mastik Tabancası	En az 300 ml'lik kartuş ve torbaları kullanılabilecek özellikte olmalıdır.	Adet																1	1								1	
150	Havahı Perçin Tabancası	En az çekme gücü 1600 kg/mm ve perçin çapı ¼" olmalıdır.	Adet														1	1	2									2	
151	Havahı Pütür Tabancası	1 litrelik ya da büyük kaplarla kullanılabilir olmalıdır.	Adet																1	1								1	
152	Havahı Şeritli Zımpara Makinesi	En az 10 mm şerit eni ve 18000 devir/dakika olmalıdır.	Adet														1	1	2									2	
153	Havşa Açma Makinesi	Farklı çaplardaki ve farklı özelliklerdeki borulara havşa açabilmelidir.	Adet			1																			1	1		2	6

MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri					
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																								
154	Havya Takımı	Tabanca şeklinde olmalıdır.	Adet		8		8																			8	
155	Helicoil Aparatı Takımı	Metrik 6-14 aralığında en az 5 ölçüden oluşmalıdır.	Adet	1		1	2														1					1	3
156	Hızlı Kaporta Düzeltme Tezgâhı (*)	Liftli olmalıdır.	Adet											1	1												1
157	Hidrolik Akümülatör Destekli Çok Diskli Fren Sistemi Deney Seti	Elektrik motordan tahrikli hidrolik pompa, fren pedalı ve hortum bağlantılı hareketli çalışır durumda olmalıdır.	Adet																				1		1	1	
158	Hidrolik Eğitim Seti	Çalışma tezgâhı ve ayaklı, temel seviyede hidrolik devre kurulum çalışması sağlanabilecek elektrik tahrikli hidrolik pompa, soğutuculu, ısıtıcı, en az ikişer tane yön kontrol valfi, akış kontrol valfi, basınç kontrol valfi, çekvalf, silindir, motor, manometre, debimetre ve bağlantı için gerekli birleştirme ve bağlantı elemanlarına sahip olmalıdır.	Adet			1	1																				1
159	Hidrolik El Pompası Seti	En az 30 ton kapasiteli, 150 mm stroklu, yay dönüşlü silindir, 1,8 mm, 700 bar hidrolik hortum ve hidrolik el pompası 700 bar debili olmalıdır.	Adet																		1					1	1
160	Hidrolik Fan Motoru Kesiti	Pistonlu tip olmalıdır.	Adet																					1		1	1
161	Hidrolik Isıtıcı Kesiti	Sehpa üzerinde giriş ve çıkış kanalları ve parçaları rahat görülebilecek şekilde kesilmiş olmalıdır.	Adet																					1		1	1
162	Hidrolik Kırıcı (*)	Çalışma basıncı en az 50 bar olmalıdır.	Adet																					1		1	1
163	Hidrolik Pompa Kesiti	Regülatörlü olmalıdır.	Adet																					1		1	1
164	Hidrolik Pompa Kesiti	Dişli olmalıdır.	Adet																					1		1	1
165	Hidrolik Pompa Kesiti	Pistonlu olmalıdır.	Adet																					1		1	1
166	Hidrolik Pompa Kesiti	Paletli olmalıdır.	Adet																					1		1	1
167	Hidrolik Pompa Kesiti	Tandem hidrolik pompa olmalıdır.	Adet																					1		1	1
168	Hidrolik Pompa Toplama Tezgâhı	Farklı büyüklüklerdeki pompaları bağlama aparatlarına sahip olmalıdır.	Adet																					1		1	1
169	Hidrolik Pres	Uzun tip 15 ton kapasiteli olmalıdır.	Adet	1			1				1			1													2
170	Hidrolik Seti	Tezgâh veya sehpa üzerinde çalışır durumda ve çalışması gözlenebilen kapalı devre hidrolik devre elemanlarına sahip olmalıdır.	Adet			1	1																				1
171	Hidrolik Seti	Tezgâh veya sehpa üzerinde çalışır durumda ve çalışması gözlenebilen açık devre hidrolik devre elemanlarına sahip olmalıdır.	Adet			1	1																				1

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																	
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri				Toplam		
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi		İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																									
192	Kaynak Makinesi	Transformatörlü, akım aralığı 40-150 Amper arası kademeli ayarlı, 2,5-3,25 elektrotlara uygun, 220 V ile çalışır ve termik korumalı olmalıdır.	Adet											1	1												1	
193	Kazıcı Yükleyici (Beko Loader) (*)	Kırıcı tesisatlı olmalıdır.	Adet																						1	1		
194	Kılavuz Takımı	En az 10 ayrı metrik ölçüde ve her ölçü için üçer adet olup uygun kollarla birlikte gelmelidir.	Adet		2		2			1		2	3								1					1	6	
195	Kırık Cıvata Çıkartma Aparatı	Gövde içerisinde kalan kırık cıvata ve saplamaları sökmeye uygun olmalıdır.	Adet	1	1		2	1	1																		3	
196	Klima Gazı Kaçak Test Seti	UV lamba ve gözlüğü ile olmalıdır.	Adet							1			1											1		1	2	
197	Klima Gazı Servis Cihazı	134 a ve 1234YF HFO gazları ile çalışabilen, klima gaz tanımlama kitine sahip olan ve manometreli kombi cihaz olmalıdır.	Adet							1			1											1		1	2	
198	Klima Sistemi Eğitim Seti	Çalışır durumda, basınç ve sıcaklık göstergeleri üzerinde olmalıdır.	Adet							1			1											1		1	2	
199	Klima Sistemi Kompresörü	Pistonlu kompresör olmalıdır.	Adet							4			4											4		4	8	
200	Kol Yatak Barası(*)	Tornalama kapasitesi 15-150 mm aralığında olmalıdır. Maksimum tablanın boyuna hareketi 400 mm enine hareketi 25 mm ve en az motor gücü 1.5 kW olmalıdır.	Adet									1	1														1	
201	Kollu Makas	En az 500 mm bıçak genişliği, metal kesmek için ve tezgâh üzerinde olmalıdır.	Adet		1		1							1	1												2	
202	Komparatör Seti	Saati ve ayakları ile birlikte olmalıdır.	Adet	1			1					2	2										1		1	4		
203	Kompresör	Basıncı 8-12 bar arasında, motor gücü en az 5,5 hp, depo hacmi en az 400 litre kapasiteli olmalıdır.	Adet	1			1										1	1									2	
204	Krank Taşılama Tezgâhi(*)	En az puntolar arası en fazla mesafe (krank boyu) 1600 mm, taş kafası motor gücü 7,5 kW, iş kafası motor gücü 1.5 kW hidrolik ünite motor gücü 1.5 kW tabla	Adet									1	1														1	
205	Kule Dönüş Daire Dişlisi Kesiti	Daire dişlisi üzerinde iç rulman, dış rulman, bilye ve tutucuları görülebilecek şekilde kesilmiş olmalıdır.	Adet																				1		1	1		
206	Kule Dönüş Hidromotoru Kesiti	Valf bloku ve reduksiyon dişli kutulu olmalıdır.	Adet																				1		1	1		
207	Kumpas	TS 6906 standartlarında, metrik ve dış çap ölçebilen olmalıdır.	Adet	8	1	17	26	2	2	2	2	2	2	8	2	2						2	2	2	2	8	46	
208	Kumpas	TS 6906 standartlarında, metrik ve iç çap ölçebilen olmalıdır.	Adet	2	1	2	5	1	1	1	1	1	2	5	1	1						1	1	1	1	4	16	
209	Kumpas	TS 6906 standartlarında, metrik ve derinlik ölçebilen olmalıdır.	Adet	2		2	4																				4	
210	Kumpas	TS 6906 standartlarında, saati ve metrik olmalıdır.	Adet	2		2	4																				4	
211	Kumpas	TS 6906 standartlarında, birimi inç olmalıdır.	Adet	1		2	3																1		1	1	3	6

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																
											Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri						
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineler dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																								
212	Kumpas	TS 6906 standartlarında, dijital ve metrik olmalıdır.	Adet	2	1	2		5	2	2	2	2	2	2	8		2	2				2	2	2	2	8	25
213	Kuru Jet	Güç regülatörlü ayarlanabilir, stant üzerine 2 adet nozullu olmalıdır.	Adet														4	4								4	
214	Kuru Zımpara Toz Emiş Sistemi	En az 1200 Watt gücünde, emiş gücü ayarlanabilir, hava emiş kapasitesi en az 3500 litre/dakika olmalıdır.	Adet														1	1	1	1	2					3	
215	Lastik Asansörü	Kaldırma kapasitesi en az 60 kg, çalışma basıncı 8-10 bar, 13-26 " jant çapı aralığındaki tekerlekler uygun ve çalışma yüksekliliği en az 1000 mm olmalıdır.	Adet									1		1												1	
216	Lastik Hava Basma ve Ölçme Saati	Manometreli olmalıdır.	Adet							1	1	1		3							1		1		2	5	
217	Lastik Sökme Takma Cihazı	Tam otomatik, düşük ve sert yanaklı lastikleri söküp takabilecek adaptör bağlantısına uyumlu olmalıdır.	Adet									1		1												1	
218	Lastik Sökme Takma Cihazı (*)	İş makinelerinin lastiklerini söküp takabilecek adaptör bağlantısı olmalıdır.	Adet																			1			1	1	
219	Lastikçi Lifti	3 ton kapasiteli olmalıdır.	Adet									1		1												1	
220	Lehim Vakum Pompası	Lehim sökme işlemine uygun olmalıdır.	Adet		4			4			2			2								2			2	8	
221	Macun Kürek ve Çeliği	Macun kürekleri metal plakalardan farklı boyutlarda, kompozit kulplu 3' lü set halinde ve çelikler yay çelik ağızlı 4' lü set olmalıdır.	Adet														1	1								1	
222	Makaslı Lift	3 ton kapasiteli olmalıdır.	Adet									1		1		1	1									2	
223	Makine Altı Besleme Takozu	En az 10 ton kapasitede olmalıdır.	Adet																		1	1	1	1	4	4	
224	Malzeme Koyma Tezgâhi	Metal, en az iki raflı ve 2 metre uzunluğunda, 0,6 metre genişliğinde ve 0,8 metre yüksekliğinde olmalıdır.	Adet	8				8	8	8				2	2						2	2	2	2	8	26	
225	Manometre Set	10-600 bar, en az 5 saatli, bağlantı hortum ve prizleri olmalıdır.	Adet																			1			1	1	
226	Manyetik Komparatör Ayağı	80 kg tutma kuvvetli olmalıdır.	Adet	2				2	1	1			2	2							2				2	7	
227	Manyetik Tutucu	Set halinde olmalıdır.	Adet													1	1									1	
228	Manyetizma Deney Seti	Manyetizma özelliklerini açıklamaya ve ölçüm yapmaya uygun olmalıdır.	Adet		4			4																		4	
229	Markalama Seti	Çizecek, pleyt (plate), çelik cetvel, çelik pergel, nokta, V yatağı ve göz taşından oluşmalıdır.	Adet			1		1																		1	
230	Marş Motoru	Değişik tiplerde (boşaltıcı kavramalı, redüksiyonlu, sürme endüvili vb.) olmalıdır.	Adet		8			8																		8	
231	Marş Motoru Kesiti	Solenoid, marş dişlisi ve çatalı gözükebilir şekilde kesit alınmış ve sehpa üzerine bağlanmış olmalıdır.	Adet		1			1																		1	

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri				Toplam	
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yentileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi		İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																								
232	Marş Sistemi Eğitim Seti	Üzerinde kontak anahtarı, marş tesisatı, volan dişlisi ve marş motoru çalışabilmelidir.	Adet	1			1																			1	
233	Matkap	Elektrikle çalışan, seyyar ve darbeli özelliği olmalıdır.	Adet		2		2							2		2											4
234	Mekanik Direksiyon Sistemi Eğitim Seti	McPherson süspansiyon sistemi ile birlikte tüm ön takım parçalarından oluşup mekanik direksiyon dişli kutusu kesir hâlinde olmalıdır.	Adet							1			1														1
235	Mekanik Vites Kutusu	Arkadan itişli araçlar için kullanılan vites kutusu olmalıdır.	Adet									8									4					4	12
236	Mekanik Vites Kutusu	Önden çekişli araçlar için kullanılan vites kutusu olmalıdır.	Adet									8									4					4	12
237	Mekanik Vites Kutusu Kesiti	Arkadan itişli araçlar için kullanılan vites kutusu olmalıdır.	Adet									1									1					1	2
238	Mekanik Vites Kutusu Kesiti	Önden çekişli araçlar için kullanılan vites kutusu olmalıdır.	Adet									1									1					1	2
239	Mengeneli Çalışma Tezgâhı	1700X650X850 mm ölçülerinde çekmeceli, masa üzeri galvaniz sac kaplı, üzerinde dövme çelik çeneli mengeneli olmalıdır.	Adet	1	4		5			2	1		3	2		2											10
240	Mengeneli Parça Sökme Tezgâhı	Metal ayaklı, üst yüzeyi plastik kaplı olmalıdır.	Adet	4	4		8	4	4	4	4	4	2	14							2	2	2	2	8	34	
241	Mihengir	En az 300 mm olmalıdır.	Adet		2		2																				2
242	Mikrometre Takımı	Birimi inç ve 0-6 inç aralığında olmalıdır.	Adet	1			1																				1
243	Mikrometre Takımı	Metrik ve 0-150 mm aralığında olmalıdır.	Adet	3			3	1	1		1	1	1	3							1			1	2	9	
244	Mini Ekskavator (*)	Paletli ve kırıcı tesisatlı olmalıdır.	Adet																		1					1	1
245	Mini Yükleyici (*)	En az 3 ton ağırlığında ve 0,8 m ³ kapasitesinde olmalıdır.	Adet																				1			1	1
246	Mix Makinesi	Ana renklerde en az üç litre ve farklı konumlu karıştırma özelliğinde olmalıdır.	Adet																		1	1					1
247	Motor Bağlama Aparatı	Farklı motor bağlama aparatı olmalıdır.	Adet	8			8	2	2	2			2	4									1		1	15	
248	Motor Dinleme Cihazı (Stetoskop)	Kulaklığı ayarlanabilir ve en az 2 metre kablosu olmalıdır.	Adet	1	1		2			1				1													3
249	Motor Kompresyon Ölçme Seti	Benzinli motor için manometreli, muhtelif motor bağlantı adaptörleri ile olmalıdır.	Adet							1				1													1
250	Motor Kompresyon Ölçme Seti	Dizel motor için manometreli, muhtelif motor bağlantı adaptörleri ile olmalıdır.	Adet					1	1																		1
251	Motor Sökme ve Toplama Tezgâhı	Tekerlekli metal sehpa üzerinde ve altında tavası olmalıdır.	Adet	8			8						2	2													10

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri					
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																								
252	Motor Test Cihazı	Egzoz emisyon cihazları ve arıza tespit cihazları ile uyumlu alt yapı, marş motoru, alternatör ve buji gerilimlerini ölçmek için 1000 Amper ve 30 Amper	Adet						1				1													1	
253	Motor ve Parça Bağlama Seti	Mapa ve bez halatlar en az 5 takım hâlinde, 2 ton kapasiteli olmalıdır.	Adet	1			1						1	1									1		1	3	5
254	Ohm Kanunu Deney Seti	Devre üzerinde güç kaynağı bağlantısı, en az iki tane ampul ve direnç olacak şekilde bağlantılar geçmeli soketlerle sağlanacak şekilde olmalıdır.	Adet		4		4																			4	
255	Oksijen Gazı Tüpü	Manometre seti ile birlikte 40 litre ve tam dolu olmalıdır.	Adet											1	1	2										2	
256	Oksijen Kaynak Seti	0,5-14 mm kaynak kapasiteli, 3-100 mm kesme kapasiteli ve Saloma Bek (0-5) ile birlikte bütün ekipmanları set	Adet											1		1										1	
257	Orbitrollü Direksiyon Ünitesi Deney Seti	Hidrolik tanklı, hortum bağlantılı, çift etkili çift pistonlu hidrolik silindirli ve çalışır sistem olmalıdır.	Adet																				1		1	1	
258	Otomatik Parça Yıkama Makinesi	En az sepet çapı 900 mm, yüklem yüksekliği 400 mm, tank kapasitesi 150 litre, pompa basıncı 3 bar ve ısıtıcı kapasitesi 7.5 kW olmalıdır.	Adet	1			1	1	1		1	1	1	3							1		1		2	7	
259	Otomatik Vites Kutusu	Tork konvertörü ile birlikte olmalıdır.	Adet																							4	
260	Otomatik Vites Kutusu Kesiti	Tork konvertörü ile birlikte iç hareketli parçaları görünür şekilde kesiti alınmış olmalıdır.	Adet																							1	
261	Ölçü Cetveli	Cetveller alüminyum alaşımdan, 500 ml ve 1000 ml hacimli olarak iki parçalı ve set hâlinde olmalıdır.	Adet														2	4	6							6	
262	Ölçülü Kap Seti	200 ml, 300 ml, 1000 ml, 2000 ml ölçüm ölçer seti, ölçer hacimde, tinerden zarar görmeyecek malzemeden ve kapaklı olmalıdır.	Adet														3	3	6							6	
263	Ön Hazırlık (Astar) Ünitesi	Unitenin boyutları en az 6000 mm iç uzunluk, 2600 mm iç genişlik, 25000 mm iç yükseklikte ve emme motoru 7.5 hp gücünde toplam gücü 14 kW olmalıdır.	Adet														1		1							1	
264	Ön Köprü	Süspansiyon sistemi ve direksiyon sistemi elemanları üzerinde olmalıdır.	Adet												2										2	4	
265	Ön Köprü	Lastik tekerlekli iş makinesi için olmalıdır.	Adet																		1				1	1	
266	Önden Çekişli Araç Kesiti	En fazla 5 yıllık bir araç, bütün parçaları kesit hâlinde ve elektrik motoru ile tahrikli çalışır durumda olmalıdır.	Adet	1			1																			1	
267	Özel Çektirme Kemerleri Seti	Set içerisinde 2 adet kemer (uzun kemer, kısa kemer), kemer üzerinde kemerin kesilmemesi için koruma bulunmalı ve kemer içerisinde kuvvetlendirilmiş özel	Adet													2	2									2	
268	Özel Maskeleme Filmi	3,80 x 200 m boyutlarında, mobil ve kesim birimleri olmalıdır. 2 rulo halinde, birisi folyo ve diğeri kâğıt için olan tutuculu araba içermelidir.	Adet														3	5	8							8	
269	Özel Panel Sacı Kıskaçı	Montaj pense seti olmalıdır.	Adet												8	8										8	
270	Pafta Takımı	En az 10 ayrı metrik ölçüde ve uygun kollarla birlikte olmalıdır.	Adet			2	2				1		1								1				1	4	
271	Palet Sistemi	Bakla, pım, burç ve pabuçtan oluşan sökülüp takılabilen özellikte olmalıdır.	Adet																				1	1	1	1	

MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																	
											Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri							
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam	Toplam
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																									
292	Powershift Vites Kutusu Kesiti	Selenoid valf gruplu olmalıdır.	Adet																					1			1	1
293	Punto Kaynak Cihazı (*)	İnvertörlü, en az 12.000 Amper ve kol setiyle beraber olmalıdır.	Adet											1	1	2												2
294	Radıyatör Sıvı Toplama Tavası	Seyyar tekerlekli, en az 50 litre depo kapasiteli ve tahliye kaplinli olmalıdır.	Adet	1						1												1				1	3	
295	Rayba Takımı	8-31.5 mm aralığında düz rayba takımı olmalıdır.	Adet	1								1															2	
296	Retarder Eğitim Seti (*)	Sistemi oluşturan bütün parçaların bağlantılı olarak görüldüğü ve çalışabilir özellikte olmalıdır.	Adet								1																1	
297	Rim Dişlisi	Parçalı ve bütün olmalıdır.	Adet																	1						1	1	
298	Sabit Tekerlek Balans Cihazı	Otomatik ölçü alabilen, 24 inç jant kapasiteli olmalıdır.	Adet																								1	
299	Sac Kesme Makinesi	Uzun tip olmalıdır.	Adet											1	1	2											2	
300	Sac Kıvrırma (Caka) Tezgâhi	Elle kumandalı tip, çalışma genişliği en az 1250 mm, kenet makinesinin bıçağı tek parça, kıvrırma kapasitesi en az 1.5 mm ve en az 130 derece kıvrırma kapasiteli Akım ayarı 5 kademeli, akım aralığı 40 – 150 Amper, 2,5 – 3,25 elektrotu uygun olmalıdır.	Adet												1	1											1	
301	Seyyar Elektrik Kaynak Makinesi		Adet											1		1											1	
302	Seyyar Kaporta Lifti	En az 3 ton kapasiteli olmalıdır.	Adet												1	1											1	
303	Seyyar Tekerlek Balans Cihazı	10-24 inç jant kapasiteli balanslama özelliği olmalıdır.	Adet																								1	
304	Seyyar Üniversal Şasi ve Gövde Düzeltme Tezgâhi (*)	Düzeltme tezgâhi bütün ekipmanları ile birlikte komple olmalıdır.	Adet												1	1											1	
305	Seyyar Yağ Platformu	Makaralı sistem olmalıdır.	Adet	1						1						1						1				1	3	
306	Sıcak Hava Tabancası Takımı	En az 1500 Watt, 600 °C sıcaklıkta hava verebilmeli ve termostatik korumalı olmalıdır.	Adet		2					1						1						1					1	6
307	Sıcak Hava Üfleyicisi (Fön)	En az 2.000 Watt olmalıdır.	Adet												1	1											1	
308	Sıcaklık Ölçer	Lazer, en az 1000 °C sıcaklığı ölçebilmelidir.	Adet	1						1						1						1				1	3	
309	Sıralı LPG Sistemli Motor Eğitim Seti	LPG ile çalışır durumda olmalıdır.	Adet							1						1											1	
310	Silindir Honlama Tezgâhi(*)	Honlama kapasitesi 40-250 mm ve maksimum honlama stroku 400 mm olmalıdır. En az hidrolik motor gücü 1,5 kW mil devir motor efücü 1.1 kW ve soğutma ünitesi	Adet																								1	
311	Silindir Kaçak Test Cihazı	En az 6 silindirli araca uygun olmalıdır.	Adet							1						1											1	

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																	
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri				Toplam		
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi		İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																									
312	Silindir Kapak Yenileme Tezgâhi(*)	En az- en fazla bağlanabilecek kapak uzunluğu 0 - 1300 mm aralığında olup standart donanımları olan, vakum test aparatı 6.50-12.65 mm arası pilot milleri multitelif	Adet									1	1															1
313	Silindir Kıvrıma Makinesi	Ağız genişliği en az 1,5 m olan, 4 mm'ye kadar olan, saçları bükülebilen ve elle kumandalı olmalıdır.	Adet												1	1												1
314	Silindir Rektifiye Tezgâhi(*)	En az rektifiye stroku 700 mm, mil motor gücü 2,2 kW, başlık seri hareket motor gücü 1,5 kW ve tabla hareket motor gücü 0.37 kW farklı ölçülerde en az üç	Adet									1	1															1
315	Spiral Mknats	En az 1 kg ağırlığında yük taşıyabilmelidir.	Adet	1	1	1		3	1	1	1	1	1	4		1	1					1	1				2	11
316	Spiralli Hava Hortumu	Adaptörleri ile birlikte olmalıdır.	Adet	1	1			2	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	15
317	Sprey Kabini	Küçük paneller için fırın boyutları en az 1900 mm iç uzunluk, 850 mm iç genişlik, 1300 mm iç yükseklikte ve emme motoru 5 hp ölçüünde toplam güç 7 kW	Adet														1	1										1
318	Subap Taşlama Tezgâhi(*)	En fazla taşlanabilecek subap kafa çapı 120 mm, 4-22 mm aralığında subap sapı çapına uygun, en fazla bağlanabilecek is boyu 400 mm taşlama taş ölçüleri	Adet									1	1															1
319	Supap Pul (Şim) Çıkartma Aparatı	Supap ayar şimini sökmeye uygun olmalıdır.	Adet	5		2		7					3	3														10
320	Sütunlu Matkap Tezgâhi	En az 1 kW ve 32 mm çapında delik delebilde özelliğinde ve matkap mengenesi ile birlikte olmalıdır.	Adet			1		1				1	1															2
321	Şarj Sistemi Eğitim Seti	Harici devir ayarlı, motor ile tahrik edilen, osiloskoplu olmalıdır.	Adet		1			1																				1
322	Şarjlı Macun Sıkma Cihazı	Macun sıkma hız ayarlı olmalıdır.	Adet												4	4												4
323	Şarjlı Tornavida	14,4 Volt ve tork ayarlı olmalıdır.	Adet	1	1	1		3	1	1	1	1	1	4	1	1					1	1				2	11	
324	Şasi Denge Barı (Makas)	Dozerlerde kullanılan olmalıdır.	Adet																							1	1	1
325	Şişe Kriko	En az 5 ton kapasiteli olmalıdır.	Adet	1				1				1	1	2		1	1				1	1	1	1	1	4	8	
326	Tabanca Askılığı	Çift taraflı, T tipi ve en az üç yağ, iki hava olmak üzere beş makaralı sistem olmalıdır.	Adet	1				1						1											1		1	3
327	Tabanca Uygulama Hava Hortumu	İç çapı 9 mm olmalıdır.	Adet														1	1	2									2
328	Tabanca Yıkama Makinesi	Su ve solvent uyumlu olmalıdır.	Adet														1	1										1
329	Takım Dolabı	Tekerlekli, en az 6 çekmeceli ve içi boş olmalıdır.	Adet	1	1			2	1	1	1	1	1	4		1	1				1	1	1	1	1	4	12	
330	Tandem Sistemi Kesiti	Dişli tahrikli olmalıdır.	Adet																								1	1
331	Taşıyıcı Makara Kesiti	İç yapısını tam olarak gösterecek şekilde kesilmiş olmalıdır.	Adet																							1	1	1

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL															
				Otomotiv Elektromekanik					Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri					Toplam						
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri datarını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam		Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi
Sıra No	Taşımın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																							
332	Tavalı ve Fanuslu Yağ Toplama Cihazı	En az 65 litre depo kapasiteli, fanuslu, hareketli tavalı ve tahliye hortumu olmalıdır.	Adet	1			1																			3
333	Tavan Vinci	En az 5 ton kapasiteli olmalıdır.	Adet																							1
334	Tek ve Çift Etkili Zımpara Makinesi	Toz emişi olan, en az 7000 devir /dakikalık devir ayarlı olmalıdır.	Adet											1		1	1	1	2							3
335	Tekerlek Düzen Ayar (Rot Ayar) Cihazı	En az dört kameralı olmalıdır.	Adet								1					1										1
336	Teleskopik Geyç	8- 150 mm aralığında ve en az 6 parça olmalıdır.	Adet	2			2					2														4
337	Teleskopik Ölçü Cetveli	Ölçüm yapılacak noktaya uygun 4 farklı, adaptörlü olmalıdır.	Adet												1		1									1
338	Temel Aydınlatma ve Uyarı Sistemi Deney Panosu	Araçta bulunan aydınlatma ve uyarı sistemlerinin temel elemanları çalışır durumda ve tekerlekli bir sehpa üzerinde olmalıdır.	Adet		1		1																			1
339	Ters Kılavuz Takımı	En az 6 parçadan oluşmalıdır.	Adet			2	2								1						1					4
340	Tesviyeci Mengenesi	En az çene genişliği 125 çene açıklığı 150 mm olmalıdır.	Adet			17	17																			17
341	Tork Konvertör	Sökülüp takılabilen olmalıdır.	Adet																		1					1
342	Toz Emicili Eksantrikli Zımpara Makinesi	En az 1000 Watt, aynı anda iki zımpara bağlanabilmelidir.	Adet												1		1	1	1	2						3
343	Trim Sökme Seti	Set hâlinde olmalıdır.	Adet												1		1									1
344	Turbo Sistemi Kesiti	Değişken kanatçıklı tip olmalıdır.	Adet							1		1														1
345	Üniversal Helezon Yay Sökme Aparatı	Pnömatik ve koruma kafesli olmalıdır.	Adet								1					1										1
346	Vakumlu Pnömatik Göçük Çektirmesi	Çalışma basıncı 6-8 bar ve farklı çaplarda vakum lastiği seti olmalıdır.	Adet												1		1									1
347	Varil Tipi Yağ Pompası	En az 50 litre depo kapasiteli, dijital sayaçlı tabancalı, 3:1 yağ pompası ve en az 4 metre uzunluğunda yağ hortumu olmalıdır.	Adet	1			1					1											1			3
348	Vites Kutusu Sökme Takma Tezgâhı	Vites kutusu çeşitlerini bağlama aparatlarına sahip olmalıdır.	Adet																					8		16
349	Yağ Makarası	Açık tip en az 10 metre uzunluğunda, 1/2" ölçüsünde ve kendi kendine hortum toplama özelliğinde olmalıdır.	Adet	1			1					1											1			3
350	Yağ Tabancası	Dijital olarak kullanılan yağ miktarını ölçebilen ve kullanımı kolay olmalıdır.	Adet	1			1					1											1			3
351	Yakıt Pompa Mengenesi	Farklı tiplerdeki yakıt pompalarını bağlama adaptörleri ile birlikte olmalıdır.	Adet																						4	4

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL																				
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahasını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri									
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam	Toplam			
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																												
352	Yaprak Sentil	Metrik olmalıdır.	Adet	4	1	1			6	1	1	2	1	1	2	6		1	1					1	1	1	1	4	18		
353	Yarı Otomatik Vites Kutusu	Otomatikleştirilmiş mekanik vites kutusu olmalıdır.	Adet											4		4												4	4		
354	Yarı Otomatik Vites Kutusu	CVT vites kutusu özelliğinde olmalıdır.	Adet											4		4												4	4		
355	Yarı Otomatik Vites Kutusu Kesiti	Otomatikleştirilmiş mekanik vites kutusu olmalıdır.	Adet											1		1												1	1		
356	Yarı Otomatik Vites Kutusu Kesiti	CVT vites kutusu özelliğinde olmalıdır.	Adet											1		1												1	1		
357	Yoğunluk Ölçer (Refraktometre)	Akü elektrolitinin ve antifrizin yoğunluğunu ölçebilir özelliğinde olmalıdır.	Adet	1	1				2			1				1												3	3		
358	Yol Silindiri (*)	Kabinsiz olmalıdır.	Adet																						1		1	1	1		
359	Yürüyüş Hidromotoru Kesiti	Valfleri ve kumanda mekanizması olmalıdır.	Adet																						1		1	1	1		
360	Yürüyüş Makara Kesiti	İç yapısını tam olarak gösterecek şekilde kesilmiş olmalıdır.	Adet																							1	1	1	1		
361	Yüzey Kontrol Mastarı	En az 3 boy olmalıdır.	Adet	2					2						2	2												4	4		
362	Zımpara Takozları	Kuru ve sulu sistem zımpara için farklı ölçülerde ve özellikte olmalıdır.	Adet																							17	17		17		
363	Zımpara Taşı Tezgâhı	En az 600 Watt ve 2850 rpm devrinde ve bir tarafı taş diğer tarafı tel fırça olmalıdır.	Adet	1		1			2			1	1		1	3	1									1	1	7	7		
364	Zincir Yönlendirme Halkası	Üzerinde zincir takma kancası ve her iki tarafında gupilyalı mil olmalıdır.	Adet															8										8	8		
				TOPLAM					321	TOPLAM		110	TOPLAM				320	TOPLAM			208	TOPLAM			94	TOPLAM				239	1.292

Yıldız ** Sembolü İle Belirtilen Makineler Pahalı ve Temininin Mümkün Olmaması Nedeniyle Bu Makinelerin Uygulamalarına Yönelik Faaliyetlerin İşletmelerde Verilmesi Uygun Olacaktır.

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL												Toplam (Adet)						
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dalarını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri							
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Giye, Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam		Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam	
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																										
DEMİRBAŞ GRUBU (KODU:255)																													
1	Test ve Uygulama Aracı (Benzinli)	En fazla 5 yıllık, benzinli motorlu, ABS, ESP, airbag, şerit takip, hız sabitleyici, park asistanı, start-stop sistemleri olan ve tüm sistemleri aktif çalışan bir binek aracı olmalıdır.	Adet								1																1		
2	Test ve Uygulama Aracı (Dizel)	En fazla 5 yıllık, common rail yakıt sistemli dizel motorlu, turbo sistemli ve tüm sistemleri aktif çalışan bir binek aracı olmalıdır.	Adet								1	1															1		
				TOPLAM																									
				TOPLAM					1																				2

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)					DAL ORTAK		DAL														Toplam (Adet)					
				Motor Mekamik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekamik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dalarının kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri								
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarım Organları Atölyesi	Motor Yalıtım Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi		Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam		
Sıra No	Taşınırın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																											
DEMİRBAŞ GRUBU (KODU:255)																														
4	Çalışma Koltuğu (Öğretmen)	Ergonomik açıdan uzun süre çalışmaya uyumlu, kol destekli, kumaş kaplı, dönebilen ve metal ayaklı olmalıdır.	Adet	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	4	18		
5	Çalışma Masası (Öğrenci)	En az 180 x 120 cm boyutlarında ergonomik olmalıdır.	Adet	17	17	17	17		68	17	17	17	17	17	17	17	17	34	17	17	34	17	17	17	17	17	68	289		
6	Çalışma Masası (Öğretmen)		Adet	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	4	18		
7	Çerçeve Takımı (3'lü)	Atatürk Resmi, İstiklâl Marşı, Gençliğe Hitabe olmalıdır.	Adet	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	4	18		
10	Dizüstü Bilgisayar (Öğretmen)	Teknolojisi yeni ve yazılımı güncel olmalıdır.	Adet	1	1				3	1	1	1	1	1	1			3			1						1	10		
11	Etkileşimli Tahta*		Adet	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	4	18		
12	Kişisel Öğrenci Dolabı	Ahşap, çift kapılı, kilitle, raflı ve askılı olmalıdır.	Adet	17	17	17			51	17	17	17	17	17	17	17	17	68	17	17	34	17	17	17	17	17	68	272		
13	Kişisel Öğretmen Dolabı	Ahşap, kilitle, raflı ve askılı olmalıdır.	Adet	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	4	18		
15	Kütüphane Dolabı	Ahşap, çift kapılı, kilitle, raflı olmalıdır.	Adet	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	4	18		
16	Malzeme Dolabı	Ahşap, kilitle, ve raflı olmalıdır.	Adet	2	2	2	2	1	9	2	2	2	2	2	2	2	2	8	2	2	4	2	2	2	2	2	8	35		
21	Sandalye	Werzalit ve ergonomik olmalıdır.	Adet	17	17		34	34	102	17	17	17	17	17	17	17	17	68			17						17	255		
22	Tabure	Metal ayaklı, oturma kısmı ahşap olmalıdır.	Adet	17		17			34									17	17		17	17					34	119		
23	Teknik Resim Masası	Acısı ayarlanabilir, ahşap yüzeyli olmalıdır.	Adet					34	34																		34			
24	Yayın Dolabı	Camlı, kilitle ve kumaş kaplı olmalıdır.	Adet	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	4	18		
25	Yayın Panosu	Mantar ve kumaş kaplı olmalıdır.	Adet	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	4	18		
26	Yazıcı	Lazer, ağ (Network) destekli, renkli ve çok fonksiyonlu olmalıdır.	Adet	1					1	1	1	1						1			1						1	6		
TOPLAM									342	TOPLAM		63	TOPLAM				265	TOPLAM		124	TOPLAM			124	TOPLAM				246	1164

MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)						DAL ORTAK		DAL																				
				Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik-Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Atölyesi	Toplam (Adet)	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dahil tüm kapsar)	Toplam (Adet)	Otomotiv Elektromekanik				Otomotiv Gövde			Otomotiv Boya			İş Makineleri										
												Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Güç Aktarma Organları Atölyesi	Motor Yenileştirme Atölyesi	Toplam (Adet)	Gövde Kaynak Atölyesi	Otomotiv Gövde Atölyesi	Toplam (Adet)	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam (Adet)	Çiç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi	Hidrolik Sistemler Atölyesi	İş Makinesi Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam (Adet)	Toplam (Adet)				
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																													
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ																																
1	Alet-Makine Bakım ve Takip Kartı	Makinelerin planlı ve plansız bakım çalışmaları bu kartlarla takip edebilme özelliğine sahip olmalıdır.	Adet	8	10	5	8	2	33	10	10	20	20	15	15	70	20	15	35	15	10	25	18	18	21	24	81	254				
2	Arıza Bakım ve Onarım İstek Formu	Arıza ve bakımın kimin tarafından istendiği onaylandırılmış, gerçekleştirildiği ve sonucunun açık olarak yazıldığı belge olmalıdır.	Adet	8	10	5	8	2	33	10	10	20	20	15	15	70	20	15	35	15	10	25	18	18	21	24	81	254				
3	Ayakkabı	Burun koruyucu, antistatik, delinme dirençli, doğal kauçuk, yalıtık taban, terleme ve aşınmaya dirençli iç astarlı en az 18.000 Volt dayanıklı iş ayakkabısı	Adet																	34	34	68						68				
4	Ayakkabı	Kaymaz tabanlı, hava sirkülasyonuna izin veren kanallı ve ayaktan çıkmaz nitelikte iş ayakkabısı olmalıdır.	Adet	34					34	34	34		34	34	34	102	34		34				17	17	17	17	68	272				
5	Baret	Baş, yüz, boyun koruma özellikli ve darbe emici	Adet															5	5							10	10	15				
6	Çantalı İlk Yardım Seti (*)	Darbelerle dayanıklı ilk yardım çantası içerisinde; 3 adet küçük boy sarğı bezi (DIN 61634-İb), 1 adet soğuk kompres, 1 adet yanık örtüsü, 3 adet büyük boy sarğı bezi (DIN 13151-g), 3 adet ağrı kesici, 1 adet steril gaz kompres (25'li paket), 1 adet flaster (DIN 13019-a) 5x2,5 cm, 1 adet yanık jeli, 1 adet antiseptik solüsyon, 1 adet metal makas, 12 adet çengelli iğne (özel kutulu), 1 adet tekstil turnike, 1 adet plastik bandaj, 3 adet üst koruma örtüsü, 2 adet atık poşeti, 10 adet yara bandı, 1 adet el feneri, 6 adet tıbbi medikal eldiven (3 çift), 1 adet suni solunum maskesi, 1 adet plastik düdük ipli acil durum için, 2 adet tıbbi atık poşeti, 1 adet dijital termometre - ateş ölçer, 1 adet kurşun kalem, 1 adet elastik sarğı bezi, 4 adet montaj ve askı için dübel	Adet	1					1																			1				
7	Çatı Tipi Aspiratör	Fan devri en az 1000 devir/dk., hava debisi en az 1300 m ³ /sa., motor gücü en az olmalıdır.	Adet														2	2	4	2	2	4						8				
8	Ezca Dolabı	Kilitli, raflı ve camlı olmalıdır.	Adet	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	4	18				
9	Egzoz Tahliye Sistemi	Makaralı sistem olmalıdır.	Adet	1	1				2	1	1	1			1	2											1	6				
10	Ekranlı Araç	Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik uyarınca ekranlı araçlarla çalışmalarda gerekli tedbirler alınmalıdır.	Adet		1		18		19	2	2	5	8	2	1	16		2	2				2	3	1	1	7	46				
11	Eldiven	İsya, aside dayanıklı içi pamuklu ve mekanik çalışmalara uygun kesilme, yırtılma, delinmeye dayanıklı	Adet	2	2	5	2		11	2	2	2	5	2	2	11	5	2	7	2	2	4	2	2	2	2	8	43				
12	Eldiven	Kimyasallarla (asitler, kostikler ve solventler) çalışırken emme ve ayırma özelliği olmaması ve paket halinde	Adet	2	2	2	2		8	2	2	2	3	2	2	9	3	2	5	2	2	4	2	2	2	2	8	36				
13	Engelli Uyarı Levhası	Fosforlu, yön gösteren, şekilde olmalıdır.	Adet	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	8	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	36				
14	Etiketleme	Her malzeme kullanım amacına uygun ve talimatlara göre hazırlanmalı ve KKD ile kullanılmalıdır.	Adet	100	100	100	100	100	500	100	100	100	100	100	100	400	100	100	200	100	100	200	100	100	100	100	400	1800				
15	Göz Duşu Solüsyonu	Yabancı maddelerin dışarı atılmasını, toz, kir, metal ve ağış parçacıkların yapışmasını engeller nitelikte	Adet	5		5			10			5			5	10		10									5	30				
16	Gözlük	EN 175 CE, çift lensli taşlamaya ve kaynağa aynı gözlükle koruma sızdırmazlık, optik kaynak gözlüğü	Adet	4	4	10			18	4	4	4	3	4	5	16	10	3	13	10	5	15	3	3	10	3	19	85				
17	Gözlük	Kimyasallara karşı koruyucu olmalıdır.	Adet		4	2	4		10			2	3	3	5	13	5	5	10	10	10	20	4	4	4	4	16	69				
18	Güvenlik Seridi	Kullanılan ortama uygun olmalıdır.	Adet	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	4	18				
19	İlk Yardım Dolabı (*)	RG Tarih : 22/05/2002 Sayı : 24762'li İlk Yardım Yönetmeliğine uygun olmalıdır. Duvara monte edilmiş hâle bulundurulmalıdır.	Adet	1					1																			1				
20	İlk Yardım Malzemesi (*)	Steril pamuk paketi, steril gaz bezi (çeşitli büyüklüklerde), steril sarğı bezleri, elastik bandaj, yara bandı, flaster, çengelli iğne, küçük bir ayna, cımbız, makas, termometre, oksijenli	Adet	1					1																			1				
21	İş Sağlığı ve Güvenliği Dolabı(*)	İSG ne uygun boyutlandırma, denetim, temizleme çalışmaları için kullanılmalıdır.	Adet	1					1																			1				
22	İş Sağlığı ve Güvenliği Panosu (*)	İSG ne uygun boyutlandırma, denetim, temizleme çalışmaları için kullanılmalıdır.	Adet	1					1																			1				
25	Kaçak Akım ve Yangın Koruma Rölesi	Ana elektrik panosu ve atölye ve laboratuvarlardaki tüm dağıtım tablolarında kullanılmalıdır.	Adet	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	4	18				

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)						DAL ORTAK		DAL								Toplam (Adet)		
				ALAN ŞEFİ	Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri daharını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik		Otomotiv Gövde		Otomotiv Boya		İş Makineleri			
													Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi		Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																			
DEMİRBAŞ GRUBU (KODU:255)																						
1	Çerçeve Takımı (3'lü)	Atatürk Resmi, İstiklal Marşı, Gençliğe Hitabe olmalıdır.	Adet	1					1											1		
2	Çöp Kutusu	Metal ayak pedalı olmalıdır.	Adet	1					1											1		
3	Dosya Dolabı	Ahşap, kilitle, cam kapaklı ve raflı olmalıdır.	Adet	1					1											1		
4	Kişisel Dolap	Ahşap, kilitle, raflı ve askılı olmalıdır.	Adet	1					1											1		
5	Koltuk	Kolçaklı, ergonomik ve standart olmalıdır.	Adet	1					1											1		
6	Masa	Ahşap, L tipi ve etajeri olmalıdır.	Adet	1					1											1		
7	Masaüstü Bilgisayar	Teknolojisi yeni ve yazılımı güncel olmalıdır.	Adet	1					1											1		
8	Misafir Koltuğu	Kolçaklı, ergonomik ve standart olmalıdır.	Adet	2					2											2		
9	Pano	Mantar üzeri kumaş kaplı olmalıdır.	Adet	1					1											1		
10	Sehpa	Ahşap olmalıdır.	Adet	1					1											1		
11	Telefon		Adet	1					1											1		
12	Yazıcı	Lazer ve çok fonksiyonlu olmalıdır.	Adet	1					1											1		
				TOPLAM						13	TOPLA			TOPLAM			TOPLAM			TOPLAM		13

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA UYGULANAN
MESLEK ALAN /DALLARINA AİT STANDART DONATIM LİSTESİ**

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ				ALAN ORTAK (10.Sınıf)							DAL ORTAK		DAL										Toplam (Adet)	
				Meslek Alan Öğretmenleri Odası	Motor Mekanik Atölyesi	Oto Elektrik Atölyesi	Temel Mekanik Atölyesi	Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	Teknik Resim Laboratuvarı	Toplam	Dizel Yakıt Sistemleri Atölyesi (Otomotiv Elektromekanik ve İş Makineleri dalarını kapsar)	Toplam	Otomotiv Elektromekanik			Otomotiv Gövde		Otomotiv Boya			İş Makineleri			
													Otomotiv Elektromekanik Atölyesi	Hareket Kontrol Sistemleri Atölyesi	Toplam	Gövde Kaynak Atölyesi	Toplam	Yüzey Hazırlama Atölyesi	Otomotiv Boya Atölyesi	Toplam	Güç İletim Sistemleri Atölyesi	İş Makinesi Elektromekanik Atölyesi		Toplam
Sıra No	Taşımanın Adı	Genel Özellikler	İşlem Ölçü Birimi																					
DEMİRBAŞ GRUBU (KODU:255)																								
1	Bilgisayar Masası	Ahşap olmalıdır.	Adet	1						1														1
2	Çerçeve Takımı (3'lü)	Atatürk Resmi, İstiklal Marşı, Gençliğe Hitabe olmalıdır.	Adet	1						1														1
3	Çöp Kutusu	Metal ayak pedallı olmalıdır.	Adet	1						1														1
4	Koltuk*	Kolçaklı, ergonomik ve standart olmalıdır.	Adet	1						1														1
5	Masa	Ahşap, toplantı masası olmalıdır.	Adet	1						1														1
6	Masaüstü Bilgisayar	Teknolojisi yeni ve vazılımı güncel olmalıdır.	Adet	1						1														1
7	Öğretmen Dolabı*	Ahşap, kilitle ve 6 gözülü olmalıdır.	Adet	1						1														1
8	Pano	Mantar üzeri kumaş kaplı olmalıdır.	Adet	2						2														2
9	Sehpa	Ahşap olmalıdır.	Adet	1						1														1
10	Telefon		Adet	1						1														1
11	Yazıcı	Lazer olmalıdır.	Adet	1						1														1
TOPLAM										12	TOPLAM		TOPLAM		TOPLAM		TOPLAM		TOPLAM		TOPLAM		12	