

प्राक्कथन

'ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग प्रैक्टिकल' पुस्तक प्रस्तुत करते हुए अपार हर्ष का अनुभव हो रहा है। इस विषय पर एक लम्बे समय से किसी स्तरीय पुस्तक का सर्वथा अभाव रहा है। जिसके कारण प्रशिक्षणार्थियों तथा अनुदेशकों/प्रशिक्षण अधिकारियों को प्रशिक्षण के दौरान अत्यंत असुविधा का सामना करना पड़ा है। मुझे ऐसा विश्वास है कि इस पुस्तक से उनकी इस समस्या का पूर्णतः निवारण हो जाएगा।

इस पुस्तक में ऑटोमोबाइल के प्रत्येक ऑपरेशन का इस प्रकार से विवरण दिया गया है ताकि प्रशिक्षणार्थी उन्हें स्वयं ही समझ सकते हैं व अपनी प्रैक्टिकल अभ्यास पुस्तिका तैयार कर सकते हैं। कई ऑपरेशन्स में आवश्यकतानुसार भिन्न-भिन्न गाड़ियों की आवश्यक जानकारी की तालिकाएं, स्पेसिफिकेशन्स व विशेष चित्रों का समावेश किया गया है ताकि प्रशिक्षणार्थी अपना ज्ञान बढ़ा सके। पुस्तक में चित्रों तथा फोटोग्राफों की क्वालिटी पर विशेष ध्यान दिया गया है। चित्रों तथा फोटोग्राफों को जहाँ तक सम्भव हुआ, बिल्कुल वास्तविक दर्शाने का प्रयास किया गया है। पुस्तक में आई.टी.आई. तथा अप्रेंटिसशिप के मोटर मैकेनिक व्यवसायों के नवीनतम पाठ्यक्रम को कवर किया गया है। अन्त में ट्रैफिक रोड साइन, ड्राइविंग नियम और अन्य आवश्यक जानकारियां भी दी गई हैं।

देश में प्रचलित कई गाड़ियों की सम्पूर्ण स्पेसिफिकेशन पुस्तक में लिखने के लिए प्रोत्साहन देने व इतने सुन्दर रूप में प्रकाशित करने के लिए मैं एशियन पब्लिशर्स तथा उनके सहयोगियों का आभार व्यक्त करता हूँ।

पुस्तक के प्रथम संस्करण में कुछ त्रुटियों के छप जाने की संभावना हो सकती है। पाठकों द्वारा त्रुटियों की सूचना व अन्य उपयोगी सुझावों का स्वागत है।

- एन. मल्होत्रा

विषय सूची

प्रेक्टिकल सं.	विषय	पृष्ठ सं.
1.	फाईलिंग प्रेक्टिस	1
2.	समकोण पर फाईलिंग का अभ्यास	2
3.	हैक्सार्डिंग प्रेक्टिस	4
4.	मार्किंग प्रेक्टिस	6
5.	ड्रिलिंग प्रेक्टिस	8
6.	रिमिंग प्रेक्टिस	10
7.	टैपिंग प्रेक्टिस	12
8.	डाईंग प्रेक्टिस	14
9.	इंजीनियरिंग फुट रूल के द्वारा नापने का अभ्यास	15
10.	आउटसाइड माइक्रोमीटर (इंच और मिलीमीटर) नापने का अभ्यास	17
11.	चेसिस के पार्ट्स की जानकारी प्राप्त करना	19
12.	पैकिंग काटने का अभ्यास	22
13.	टाईटनिंग नट बोल्ट	24
14.	जैक द्वारा गाड़ी उठाने का अभ्यास	26
15.	व्हीकल की सर्विसिंग	29
16.	पंचर ट्यूब को ठीक करना	33
17.	फ्रन्ट व्हील बीयरिंग प्ले एडजैस्टमेंट	36
18.	सेमी इलैप्टिक लाफ स्प्रिंग ओवर-हॉलिंग (जीप)	38
19.	सेमी इलैप्टिक लीफ स्प्रिंग ओवर-हॉलिंग (एम्बैसडर कार)	40
20.	फ्रंट एक्सल ओवर-हॉलिंग (जीप)	42
21.	कॉन्स्टैन्ट विलॉसिटी टाइप ज्वाइन्ट फ्रंट व्हील ड्राइव एक्सल के फटे हुए डस्ट बूट को बदलना (इंडिका कार)	44
22.	फ्रन्ट एक्सल बीम किंग पिन ओवर-हॉलिंग	47
23.	टेलीस्कोपिक शॉक एब्जॉर्बर डबल एक्टिंग	50
24.	स्टीरिंग लिंकेज एडजैस्टमेंट	53
25.	इन्डीपेन्डेंट सस्पेंशन टोरशन बार टाइप ओवर-हॉलिंग (एम्बैसडर कार)	56
26.	वर्टिकल गाईड सस्पेंशन ओवर-हॉलिंग मारुति कार 800 (मैक्फर्सन टाइप इंडीपेंडेंट सस्पेंशन)	59
27.	वर्म एंड रोलर स्टीयरिंग ओवर-हॉलिंग (जीप)	62
28.	स्टीयरिंग ओवर-हॉलिंग रैक एंड पिनिशन टाइप	64
29.	कंटीन्यूअस बॉल चैन टाइप (रीसर्कुलेटिंग बॉल चैन टाइप) स्टीयरिंग ओवर-हॉलिंग (टाटा 407)	67
30.	वीडियोग्राफिक कम्प्यूटराइज्ड मशीन द्वारा व्हील बैलेन्सिंग	70
31.	वीडियोग्राफिक कम्प्यूटराइज्ड मशीन द्वारा व्हील अलाइनमेंट	73
32.	टो-इन एडजैस्टमेंट	78
33.	मैकेनिकल ब्रेक ओवर-हॉलिंग	82
34.	व्हील सिलैण्डर ओवर-हॉलिंग	84
35.	ब्रेक शू लाईनिंग रिवेटिंग	86
36.	मास्टर सिलैण्डर ओवर-हॉलिंग	88
37.	हाईड्रॉलिक ब्रेक ओवर-हॉलिंग	90
38.	एयर ब्रेक चैम्बर ओवर-हॉलिंग	93
39.	मल्टी प्लेट क्लच ओवर-हॉलिंग	96
40.	सिंगल क्लच प्लेट ओवर-हॉलिंग (रीलिज लीवर टाइप)	98
41.	सिंगल प्लेट क्लच ओवर-हॉलिंग (डायफ्राम टाइप)	102
42.	सिन्क्रोमैश गीयर बॉक्स ओवर-हॉलिंग (3 स्पीड)	105
43.	कॉन्स्टैंट मैश गीयर बॉक्स ओवर-हॉलिंग (जिप्सी)	108