

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – WINTER- 2017**

Subject Code:3362304

Date: 10-11 - 2017

Subject Name: PLASTICS TESTING AND QUALITY MANAGEMENT

Time:02:30 PM TO 05:00 PM

Total Marks: 70

**Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

**Q.1**

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. Define : Product
૧. વ્યાખ્યા આપો: પ્રોડક્ટ
2. Define : Defect
૨. વ્યાખ્યા આપો: ડિફેક્ટ
3. Define : Quality
૩. વ્યાખ્યા આપો: ક્વોલિટી
4. Define : Quality level
૪. વ્યાખ્યા આપો: ક્વોલિટી લેવલ
5. Define : QA
૫. વ્યાખ્યા આપો: QA
6. Define : Quality system
૬. વ્યાખ્યા આપો: ક્વોલિટી સિસ્ટમ
7. Define : Hardness
૭. વ્યાખ્યા આપો: હાર્ડનેસ
8. Define : flexural strength
૮. વ્યાખ્યા આપો: ફ્લેક્સરલ સ્ટ્રેન્થ
9. Full form of ASTM
૯. ASTM નું પૂરું નામ
10. Full form of LOI
૧૦. LOI નું પૂરું નામ

**Q.2**

(a) Write standard test procedure to determine shore A and shore D hardness.

**07**

પ્રશ્ન. ૨

(અ) શોર A અને શોર D હાર્ડનેસ માપવા માટેની સ્ટાન્ડર્ડ ટેસ્ટ પદ્ધતિ લખો.

**૦૭**

OR

(a) Write standard test procedure to determine Izod impact strength.

**07**

(અ) આઈઝોડ ઈમ્પેક્ટ સ્ટ્રેન્થ માપવા માટેની સ્ટાન્ડર્ડ ટેસ્ટ પદ્ધતિ લખો.

**૦૭**

(b) Write standard test procedure to determine creep.

**07**

(બ) ક્રીપ માપવા માટેની સ્ટાન્ડર્ડ ટેસ્ટ પદ્ધતિ લખો.

**૦૭**

OR

	(b)	Write standard test procedure to determine Rockwel Hardness.	07
	(બ)	રોકવેલ હાર્ડનેસ માપવા માટેની સ્ટાન્ડર્ડ ટેસ્ટ પદ્ધતિ લખો.	૦૭
<b>Q.3</b>	(a)	Write standard test procedure to determine HDT.	07
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ)	HDT માપવા માટેની સ્ટાન્ડર્ડ ટેસ્ટ પદ્ધતિ લખો.	૦૭
		OR	
	(a)	Write standard test procedure to determine VST.	07
	(અ)	VST માપવા માટેની સ્ટાન્ડર્ડ ટેસ્ટ પદ્ધતિ લખો.	૦૭
	(b)	List types of failures and describe any one	07
	(બ)	વિવિધ પ્રકારના ફેલ્યોરની યાદી બનાવો અને કોઈ એક નું વર્ણન કરો.	૦૭
		OR	
	(b)	List elements of quality assurance manual and explain importance of QC.	07
	(બ)	કવોલીટી એશ્યોરંસ મન્યુઅલ ના એલીમેન્ટ્સ ની યાદી બનાવો અને QC ની અગત્યતાનું વર્ણન કરો.	૦૭
<b>Q.4</b>	(a)	Define Light Transmission, Haze, Gloss, Clarity	07
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ)	વ્યાખ્યા આપો: લાઈટ ટ્રાન્સમિશન, હેઝ, ગ્લોસ, ક્લેરિટી	૦૭
		OR	
	(a)	Define Volume Resistance and Surface Resistance	07
	(અ)	વ્યાખ્યા આપો: વોલ્યુમ રેઝિસ્ટન્સ અને સરફેસ રેઝિસ્ટન્સ	૦૭
	(b)	Write standard test procedure to determine die electric strength.	07
	(બ)	ડાઈ ઇલેક્ટ્રિક સ્ટ્રેન્થ માપવા માટેની સ્ટાન્ડર્ડ ટેસ્ટ પદ્ધતિ લખો.	૦૭
<b>Q.5</b>	(a)	Write short note on Nondestructive testing.	07
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ)	નોન ડીસ્ટ્રક્ટીવ ટેસ્ટીંગ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૭
	(b)	Write standard test procedure to determine Accelerated Weather Resistance.	07
	(બ)	એક્સલરેટેડ વિધર રેઝિસ્ટન્સ માપવા માટેની સ્ટાન્ડર્ડ ટેસ્ટ પદ્ધતિ લખો.	૦૭

\*\*\*\*\*