



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**CAMPUS TUXTLA**

**MEDICINA VETERINARIA**

**MATERIA**

**CONTROL TOTAL DE CALIDAD**

**ALUMNO**

**GABRIEL COUTIÑO MENDOZA**

**FECHA**

**2 DE DICIEMBRE 2020**

-Definición

es una herramienta ingenieril que simplifica y en algunos casos elimina gran parte de los esfuerzos de diseño estadístico. Es una forma de examinar simultáneamente muchos factores a bajo costo. El Dr. Taguchi recomienda el uso de arreglos ortogonales para hacer matrices que contengan los controles y los factores de ruido en el diseño de experimentos.

Nº	A	B	C	D	E	F	G	Réplicas promedio	
	1	2	3	4	5	6	7	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	50,00 51,10	54,25
2	1	1	1	2	2	2	2	45,50 48,15	49,50
3	1	2	2	1	1	2	2	38,00 39,75	40,00
4	1	2	2	2	2	1	1	37,00 38,33	40,66
5	2	1	2	1	2	1	2	56,74 57,00	59,50
6	2	1	2	2	1	2	1	58,45 59,00	60,00
7	2	2	1	1	2	2	1	45,80 39,65	43,50
8	2	2	1	2	1	1	2	52,50 51,75	51,00

-Creador

Dr. Taguchi



### -Propósito

es comparar los niveles de los factores bajo diferentes condiciones de la manera más eficiente.

### -Principales conceptos

son un conjunto especial de cuadros en latín, contruidos por Taguchi para planear los experimentos del diseño del producto, La ventaja del los arreglos ortogonales es que pueden ser aplicados al diseño experimental involucrando un gran número de factores.

### -Ejemplo en un caso práctico

Ejemplo: Sistema de Lubricación en transmisiones manuales

Una transmisión automotriz manual normalmente es lubricada a través de la rotación de engranes que salpican aceite a lo largo de todo el mecanismo. El nivel de aceite en la transmisión es lo suficientemente alto para sumergir una pequeña porción de los engranes para la lubricación. Otros mecanismos en la transmisión pueden dirigir el aceite a las zonas adecuadas para lubricar uniformemente y enfriar los componentes.

Problema: Distribuir de modo uniforme el aceite para la lubricación de componentes críticos en la transmisión manual.

Objetivo:

- Igualar o superar un promedio de lubricación total de 25
- Distribuir equitativamente la lubricación, con un valor no menor a 3 en cada zona individual.

**jiffylube**

**transmission**

1 HOW IT WORKS | 2 WHAT CAN GO WRONG | 3 RECOMMENDED MAINTENANCE

**WHAT CAN GO WRONG**

Simple wear and tear can take its toll on your transmission.

Over time, the additives in the transmission fluid can be depleted. Transmission fluid can become oxidized and contaminated. This means that the fluid may not lubricate properly and may cause the gears to grind and wear.

gears grind & wear



REPLAY



air filter  
fuel system  
**transmission**

powering parts

differential  
radiator

BROWSE BY CAR PARTS

<http://www.jiffylube.com/education/howcarswork/howcarswork.aspx?whichService=transmission&whichStep=maintenance>

**jiffylube**

**transmission**

1 HOW IT WORKS | 2 WHAT CAN GO WRONG | 3 RECOMMENDED MAINTENANCE

**RECOMMENDED MAINTENANCE**

Keep your transmission well-lubricated.

Check the transmission fluid level on a regular basis and change the fluid as specified in your owner's manual.

Jiffy Lube will check and top off your transmission fluid as part of our Jiffy Lube Signature Service® Oil Change.



REPLAY  
SERVICE DETAILS



air filter  
fuel system  
**transmission**

powering parts

differential  
radiator

BROWSE BY CAR PARTS