

**ESCUELA: E.P.E.T. N°9 Dr, Rene Favaloro**

**DOCENTE. David Nievas / Mauricio Gamboa**

**AÑO: 1º / 1º,2º,3º,4º Y 5º División**

**TURNO: Tarde**

**AREA CURRICULAR: Metalmecánica**

**TITULO DE LA PROPUESTA: Materiales e  
Insumos (unión de materiales)**

**Materiales e insumos utilizados en union. “REMACHES”**

Un **remache** es un elemento de fijación que se emplea para unir de forma permanente dos o más piezas. Consiste en un tubo cilíndrico (el vástagos) que en su fin dispone de una cabeza. Las cabezas tienen un diámetro mayor que el resto del remache, para que así al introducir este en un agujero pueda ser encajado. El uso que se le da es para unir dos piezas distintas, sean o no del mismo material.

Aunque se trata de uno de los métodos de unión más antiguos que hay, hoy en día su importancia como técnica de montaje es mayor que nunca. Esto es debido, en parte, por el desarrollo de técnicas de automatización que consiguen abaratar el proceso de unión. Los campos en los que más se usa el remachado como método de fijación son, entre muchos otros: automotriz, electrodomésticos, muebles, hardware, industria militar, metales laminados, documentos oficiales.



### **VENTAJAS Y DESVENTAJAS**

Las ventajas de las uniones remachadas/roblonadas son:

- Se trata de un método de unión barato y automatizable.
- Es válido para unión de materiales diferentes y para dos o más piezas.
- Existe una gran variedad de modelos y materiales de remaches, lo que permite acabados más estéticos que con las uniones atornilladas.

Como principales inconvenientes destacar:

- No es adecuado para piezas de gran espesor.
- La resistencia alcanzable con un remache es inferior a la que se puede conseguir con un tornillo.
- La unión no es desmontable, lo que dificulta el mantenimiento.
- La unión no es estanca.

### **HERRAMIENTA PARA REMACHAR: “REMACHADORA”**

Una **remachadora** es un dispositivo mecánico constituido por un conjunto de máquinas simples; palancas, cuñas, tornillos, resortes, etc., que se utiliza para colocar remaches, ya sea en procesos industriales o en aplicaciones auxiliares o domésticas, que sirve para fijar con remaches elementos



**EJEMPLO DE TRABAJO**



D mm	L mm	mm
$\Phi$ 2.4	5.0	0.5-2.5
	7.0	2.5-4.5
	9.0	4.5-6.5
$\Phi$ 3.2	5.0	0.5-2.0
	7.0	2.0-4.0
	9.0	4.0-6.0
	11.0	6.0-8.0
	13.0	8.0-10.0
	15.0	10.0-12.0
	17.0	12.0-14.0
$\Phi$ 4.0	6.0	0.5-2.5
	8.0	2.5-4.5
	10.0	4.5-6.5
	13.0	7.5-9.5
	16.0	10.5-12.5
	18.0	12.5-14.5
	20.0	14.5-16.5
$\Phi$ 4.8	22.0	16.5-18.5
	7.0	1.0-3.0
	9.0	3.0-5.0
	11.0	5.0-7.0
	13.0	7.0-9.0
	15.0	9.0-12.0
	18.0	12.0-14.0
	20.0	14.0-16.0
	22.0	16.0-18.0
	24.0	18.0-20.0
	26.0	20.0-22.0
	28.0	22.0-24.0
	30.0	24.0-26.0



**Nota:** el contenido de esta guía es solo de lectura y comprensión, el mismo puede ser guardado en soporte digital, como celular, pendrive.

**PROFESOR. ROBERTO SOLERA – DIRECTOR EPET N°9 – ULLUM**