



Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Aeronáutica

Expresión Gráfica en la Ingeniería

INGENIERÍA GRÁFICA

5. DISEÑO ESTRUCTURAL.

5.1 Estudio de uniones.

5.1.1 Naturaleza de las uniones. Uniones rígidas, elásticas, desmontables, permanentes, totales, parciales, reglables.

5.1.2 Criterios para el diseño de uniones: grados de libertad.

5.1.3 Métodos de realización de uniones: uniones directas, uniones por elementos auxiliares.



POLITÉCNICA

Ingeniamos el futuro

Javier Pérez Álvarez
José Luis Pérez Benedito
Santiago Poveda Martínez



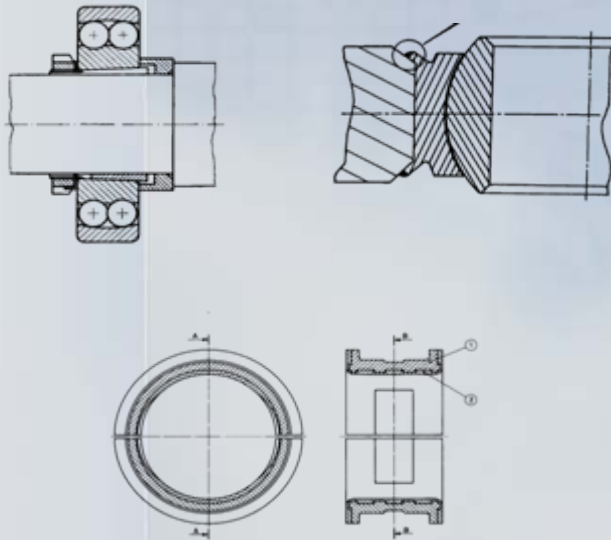
INGENIERÍA GRÁFICA: Información Técnica

5.1 Estudio de uniones.

5.1.3 Métodos de realización de uniones: uniones directas, uniones por elementos auxiliares.

UNION DIRECTA

No aparece ningún elemento auxiliar entre las piezas



ELEMENTOS DE UNION

Se emplean elementos auxiliares que ejecuten la unión

TORNILLOS	ANILLOS ELASTICOS	CHAVETAS
PERNOS	PASADORES	EJES DE ARTICULACION
ESPARRAGOS	ABRAZADERAS	BRIDAS
PRISIONEROS	SILENTBLOCS	RACORES
TUERCAS	FLECTORES	JUNTAS
ARANDELAS	MUELLES	REMACHES
INSERTADORES	CASQUILLOS	ADHESIVOS
HUSILLOS	RODAMIENTOS	SOLDADURA

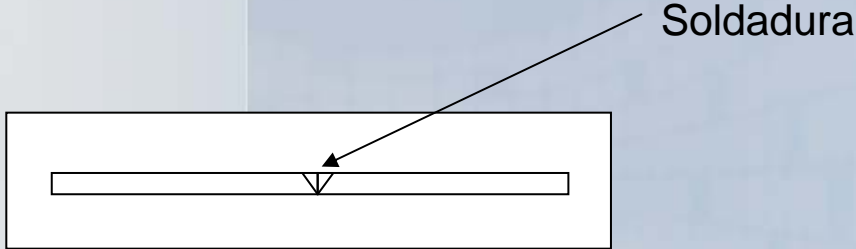


INGENIERÍA GRÁFICA: Información Técnica

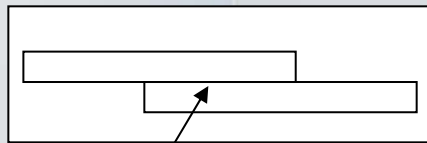
5.1 Estudio de uniones.

5.1.3 Métodos de realización de uniones: uniones directas, uniones por elementos auxiliares.

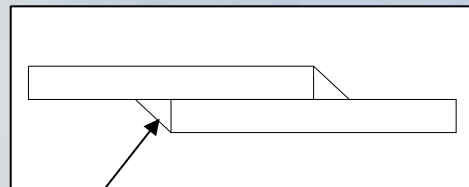
Uniones a tope



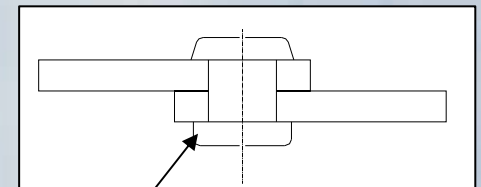
Uniones a solape



Adhesivo



Soldadura



Remache, tornillo, etc

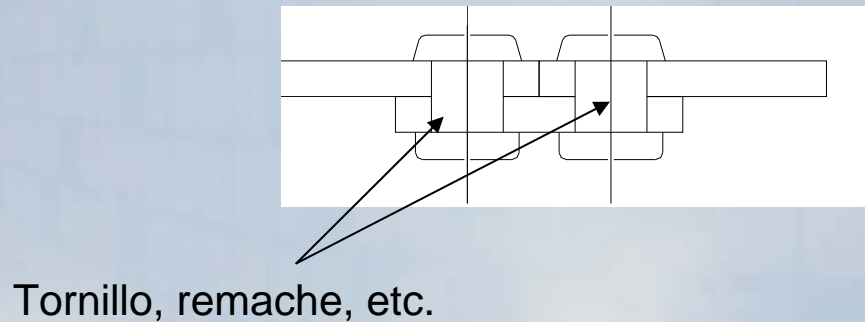
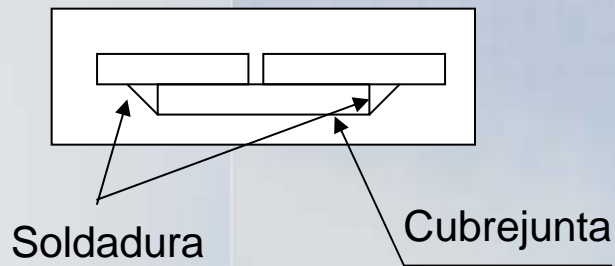


INGENIERÍA GRÁFICA: Información Técnica

5.1 Estudio de uniones.

5.1.3 Métodos de realización de uniones: uniones directas, uniones por elementos auxiliares.

Uniones con cubrejuntas simple





INGENIERÍA GRÁFICA: Información Técnica

5.1 Estudio de uniones.

5.1.3 Métodos de realización de uniones: uniones directas, uniones por elementos auxiliares.

Uniones con doble cubrejunta

