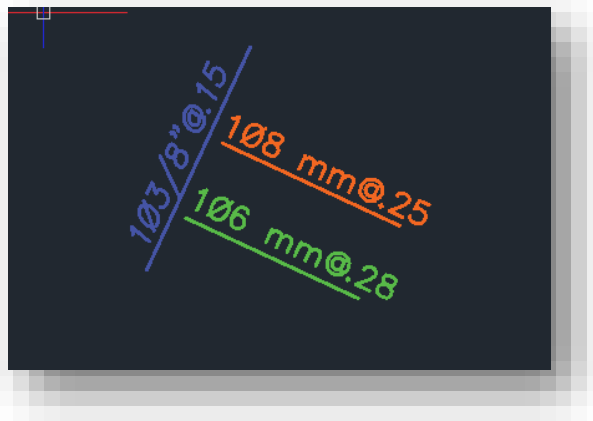


Guía para el uso de ACERO_SCRIPT

Preparación del archivo

1. **Formato del plano:** El plano debe estar en formato DXF.
 - Para convertir un plano de DWG a DXF:
 - Abrir el plano en ZWCAD
 - Ir a "Guardar como" y seleccionar formato DXF 2018
2. **Elementos necesarios en el plano:**
 - El plano debe contener el bloque de aceros para que el script lo tome como referencia y lo copie en cada prelosa.



- Cada prelosa debe estar definida por una polilínea cerrada.

Configuración de capas

El script reconoce las siguientes capas para los textos:

- ACERO LONGITUDINAL
- ACERO TRANSVERSAL
- ACERO LONG ADI (adicional)
- ACERO TRA ADI (adicional)

Conversión de bloques a textos

Se ha encontrado una solución para convertir bloques a textos y así no tener que encerrar todo el bloque. La solución es la siguiente:

1. En ZWCAD, seleccionar todo el plano o los bloques que desea convertir
2. En la parte superior, hacer clic en "Express"
3. Luego seleccionar la opción "Blocks"
4. Finalmente, hacer clic en "Explode Attributes to Text"

Con esto, los bloques serán convertidos a textos y se podrán encerrar fácilmente con polilíneas.

Ejecución del script

1. Abrir ACERO_SCRIPT
2. En la interfaz (tkinter), seleccionar:
 - El archivo de plano en formato DXF
 - La carpeta de destino para el resultado
3. Configurar los parámetros deseados:
 - Espaciamiento
 - Tipo de acero
 - Otros parámetros de polilíneas
4. Hacer clic en "PROCESAR PRELOSAS"
5. El script procesará la información y guardará el resultado en la carpeta seleccionada

Recomendaciones importantes

- **Delimitación de textos:** Encerrar los textos con polilíneas de la manera más clara posible, asegurándose de que cubran completamente el texto.
- **Bloques con texto:** Si el texto está dentro de un bloque, la polilínea debe encerrar el bloque completo.
- **Edición posterior:** Para editar el bloque insertado con los resultados, será necesario desbloquear la capa "BD ACERO PRELOSA" o la capa que contenga el bloque.

Funcionamiento del script

El script analiza las prelosas, identifica los aceros especificados en las diferentes capas, y calcula:

1. Acero longitudinal (AS_LONG)
2. Acero transversal primario (AS_TRA1)
3. Acero transversal secundario (AS_TRA2)

El script verificará los valores calculados y, si alguno es menor a 0.1:

- Para acero longitudinal: $K8 > K9 > K10$ ($3/8" > 1/2" > 8\text{mm}$)
- Para acero transversal: $K18 > K17 > K19$ ($8\text{mm} > 6\text{mm} > 3/8"$)

Si todos los valores son menores a 0.1, el script mostrará un mensaje de error.

Solución de problemas comunes

- Si el script no reconoce correctamente los textos, revisar que estén completamente encerrados por las polilíneas.
- Si el resultado muestra "ERROR: ACERO INSUFICIENTE", verificar los cálculos de acero en el plano original.
- Para problemas con bloques de texto, utilizar la función "Explode Attributes to Text" como se explicó anteriormente.