

Technical drawings of a reinforced concrete beam-column joint. The drawings include:

- Section B - B**: A cross-section of the joint showing internal reinforcement (top and bottom bars, stirrups) and dimensions (height 1.00 m, width 0.30 m, effective depth 0.25 m).
- Section D - D**: A longitudinal section of the joint showing the reinforcement layout along the beam length, with dimensions (total length 3.00 m, joint length 0.50 m, effective depth 0.25 m).
- Section E - E**: A cross-section of the beam at a distance from the joint, showing reinforcement and dimensions (height 1.00 m, width 0.30 m, effective depth 0.25 m).
- Section F - F**: A longitudinal section of the beam at a distance from the joint, showing reinforcement layout and dimensions (total length 3.00 m, effective depth 0.25 m).

The drawings are labeled with "Arco" (arch) and "Viga" (beam) and include various dimension lines and reinforcement symbols.

NORMA:	UNIFORMES DE CALZAS EN ESTRUCTURA DE ALICATA
<p>CITE 08 ST-A: Calza término de la Estructura, Seguridad estructural, Aserc, Aparato 8.6.</p> <p>RTE 08 ST-A: Es los medios de unión, Estructura saliente.</p> <p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfiles (Acero) serie S273.</li> <li>- Material de protección (salpicadura): las protecciones mecánicas de las materiales de protección serán en todos los casos superiores a las del material base. (4.4.1 CITE 08 ST-A).</li> </ul> <p>DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Las siguientes prescripciones se aplican a uniones salientes desde las espigas de las piezas a unir sea el mismo o sea 4 mm.</li> <li>2) Los cordones de las soldaduras en grado no podrán tener un espesor de garganta inferior a 3 mm a su vez al menor espesor de las piezas a unir.</li> <li>3) Los cordones de las soldaduras en grado cuya longitud sea menores de 40 mm o 6 veces el espesor de garganta no se tendrán en cuenta por calcular la resistencia de la unión.</li> <li>4) En el cordón de las soldaduras en grado se aplicará la longitud máxima del cordón, (longitud entre la cual el cordón tiene su espesor de garganta completo), (en: variable, puede ser necesario, para que el espesor de garganta sea igual a 4 mm).</li> <li>5) Las soldaduras en grado entre dos piezas que formen un ángulo de 90° deberán cumplir con la condición de que debe cumplir este comportamiento entre 60° y 120° grados, en caso contrario: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se cumple que <math>b &gt; 2a</math> (grados), se considerará que no tienen un espesor.</li> <li>- Si se cumple que <math>b &lt; 40</math> (grados), se considerará como soldadura a tope con penetración parcial.</li> </ul> </li></ul>	<p>CONVERSIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cordones de soldadura a tope con penetración total</li> </ul> <p>En este caso, no es necesario ninguna comprobación. La resistencia de la unión será <math>F_u</math> o <math>1/3</math> de la <math>F_u</math> del al de las piezas unidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b) Cordones de soldadura a tope con penetración parcial y con penetración de bordes: <p>Se comprueban como soldadura en ángulo, considerando un espesor de garganta igual al canto nominal de la preparación menos 2 mm (artículo 8.5.3.3 del CITE 08 ST-A).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c) Cordones de soldadura en grado: <p>Se analiza la comprobación de tensiones en cada cordón de soldadura según el artículo 8.5.2.3 CITE 08 ST-A.</p> </li> </ul> </li></ul>

Technical drawing of a composite beam showing cross-sections A-A and B-B. Section A-A shows a top flange (Aluminio) and a bottom flange (Acero) with a central web (Acero). Section B-B shows a top flange (Aluminio) and a bottom flange (Acero) with a central web (Aluminio). Dimensions include height  $h$ , width  $b$ , and thickness  $t$ .

