

## Technische Hinweise - Hubzündung

### Allgemein

Hubzündbolzen sind mit und ohne Aluminiumkugel lieferbar. Ohne Aluminiumkugel sind die Schweißbolzen für das Bolzenschweißen unter Verwendung von Schutzgas als Hilfsmittel einzusetzen. Mit einer Aluminiumkugel werden die Schweißbolzen mit Hilfe eines Keramikrings verschweißt.

### Maße

Die Maße sind der DIN EN ISO 13918-2008 zu entnehmen.

Die Bolzen werden grundsätzlich 2-4 mm länger als das Nennmaß produziert. Die Schweißzugabe ist abhängig vom Durchmesser des Bolzens. Die Nennlänge des Bolzens ist grundsätzlich die nach dem Schweißvorgang.

Da die Bolzen in unserem Hause produziert werden, sind Zwischen- und Sonderlängen selbstverständlich möglich.

### Werkstoffe

Schmeck-Hubzündbolzen werden standardmäßig aus Stahl der Festigkeitsklasse 4.8 nach EN ISO 898 Teil 1 hergestellt.

Streckgrenze (ReH): min. 340 N/ mm<sup>2</sup>

Zugfestigkeit (Rm): min 420 N/ mm<sup>2</sup>

Dehnung (A5): min. 14%

Die Spezifikationen entsprechen den Normen DIN EN ISO 13918 und DIN EN ISO 14555.

Rost- und säurebeständige Materialien werden aus dem Werkstoff A2-50 hergestellt.

Streckgrenze (Rp 0,2): min. 210 N/ mm<sup>2</sup> (ändert sich aufgrund der Kaltverfestigung)

Zugfestigkeit /Rm): min. 500 N/ mm<sup>2</sup>

Dehnung (AL): min. 0,6 x d

Alternativ sind Hubzündbolzen aus dem Material A2-70, 1.4401/04 und 1.4571 herstellbar.

Werkzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 und EMPB nach VDA sind auf Wunsch lieferbar.

## Oberflächen

Standardmäßig werden unsere Bolzen blank ausgeliefert. Auf Kundenwunsch sind galvanische Oberflächen möglich. Diese Oberflächen lassen wir bei unseren externen Kooperationspartnern machen.

## RD – Gewindebolzen

Der RD-Gewindebolzen nach EN ISO 13918 hat eine reduzierte Schweißspitze. Diese hat den Vorteil, dass die Schweißwulst kaum größer als der Durchmesser des Gewindes wird.

Allerdings ist die Tragkraft des Bolzens durch die Reduzierung eingeschränkt. Die maximale Belastung ist um ca. 15% niedriger als die max. Belastung einer entsprechenden Schraube der Festigkeitsklasse 4.8.