



Trennleistung für Profis: VBW-Bolzen- abschneider

Wissenswertes über Abschneider, die eigentlich Sprengen

VBW Bolzenabschneider lassen sich grundsätzlich in zwei Baugruppen unterteilen: 1. Messerkopf, 2. Rohrkopf mit Handgriffen

Für die Arbeitsweise des Messerkopfes ist die Schneidengeometrie von ausschlaggebender Bedeutung. Eigentlich ist der Bolzenabschneider gar kein Abschneider. Er hat keine scharfen Messer, somit schneidet er nicht, sondern er sprengt das zu trennende Material. Nach dem Eindringen der Messer in das zu trennende Material ist eine beidseitige Einkerbung erkennbar. Diese Kerben führen im weiteren Verlauf des Trennvorganges zum Auseinandersprengen des Materials. Der Trennvorgang wird unmittelbar beeinflusst durch Schneiden-Winkel, Schneiden-Radius, Schneiden-Breite, Schneiden-Oberfläche, Mittigkeit der Schneiden und Parallelität der Schneiden.

Allein um die Schneiden-Härte zu erreichen durchlaufen die Messer 4 Erwärmungsstufen:

Schmieden: Die Spaltstücke werden zunächst auf eine extrem hohe Umformtemperatur erhitzt.

Glühen: Die Schmiederohlinge werden auf eine kontrollierte Glühtemperatur gebracht und danach langsam abgekühlt.

Vergüten: Die fertig bearbeiteten Messer werden zur Erzielung hoher Zähigkeit und Kernfestigkeit bei einer hohen Anlasstemperatur vergütet.

Härten: Die vergüteten Messer werden in der Randschicht des Schneidbereiches über Glühtemperatur erhitzt, abgeschreckt und bei einer niedrigen Anlasstemperatur gehärtet, um somit eine hohe Härte und optimale Verschleißfestigkeit zu erzielen.

Im Bereich der Bolzenabschneider unterscheidet VBW zwei Qualitätsstufen:

1. Höchste Qualität auch für sehr hartes Schnittgut, 2. Preisorientierte Qualität für die häufigsten Einsatzzwecke

Für kompromisslose Schneidleistung werden individuell für VBW gefertigte, hochlegierte CrV-Sonderstähle verwendet. Für das preisorientierte Programm wird ein hochwertiger CrV-Stahl verarbeitet, der für die meisten Trennaufgaben ebenfalls hervorragend geeignet ist. Alle VBW-Rohrköpfe arbeiten bei der Kraftübersetzung - von der Handkraft zur Schneidkraft - nach dem so genannten Kniehebel-Prinzip. Die übersetzte Handkraft ist abhängig von der Kniehebel-Stellung, das heißt, je gestreckter die Lage des Kniehebels, desto größer die Kraft.

Alle VBW-Bolzenabschneider besitzen einen Festanschlag für die Zustellung, der die Messer gegen Auflaufen schützt, ein Klemmen der Hände verhindert und eine genaue Kniehebel-Einstellung ermöglicht. Ebenso sind Festanschläge für die Offenstellung der Messer vorhanden, die den vorgegebenen Trennbereich nach oben hin begrenzen. Die als Handgriff verwendeten Rohre sind fest mit dem Rohrkopf verbunden, so dass ein Abrutschen oder Verdrehen der Handgriffe auch unter extremen Belastungen ausgeschlossen werden kann.

WICHTIG: Die höchste Trennkraft wird erreicht, wenn das zu schneidende Material mit der Spitze des Messerkopfes erst angeschnitten und dann für den zweiten Schnitt weiter nachgeschoben wird. Bolzenabschneider zum Trennen gerade und rechtwinklig halten.