



VERBUNDHERZSTÜCK

Einfaches Profilblockherzstück „EHZ COMPACT 1400“

Beschreibung

Bei dieser Bauweise wird die Herzspitze mechanisch aus einer Walzbramme aus Vergütungsstahl erzeugt. Die Anschlussschienen werden mit der Herzspitze mittels Abbrennstumpfschweißung verbunden. Die beiden Flügelschienen sind ebenfalls aus gewalztem Schienenprofil hergestellt, mechanisch bearbeitet und mittels Futterstücken mit der geschweißten Herzspitze verschraubt.



Systemvorteile

- » Exzellente Elastizität aufgrund der verschraubten Bauweise – fügt sich daher bestens in das elastische Verhalten des Gleises ein
- » Keine besonderen Vorrichtungen und Modelle – daher wirtschaftlich auch bei geringen Stückzahlen
- » Verlängerung der Lebensdauer durch Regenerierung mittels Auftragschweißung im Gleis
- » Nachträgliches „Verbiegen“ der fertig montierten Herzstücke möglich – daher bestens geeignet für alle Arten von Bogenweichen
- » Garantierte Austauschbarkeit
- » Aluminothermisch in das Gleis einschweißbar
- » Durch Vergütung der Herzspitze wird eine hohe Streckgrenze bei ausreichender Dehnung und somit hohem Verschleißwiderstand bei der typischen Schlagbeanspruchung im Bereich des Radüberlaufes erreicht

Allgemeines

Die Herzspitze wird mechanisch aus einer Walzbramme (Vergütungsstahl) erzeugt. Die Länge der Herzspitze richtet sich nach Schienenprofil und Herzstückgeometrie. Der Schweißstoß zwischen Herzspitze und Anschlussschienen liegt immer in einem Bereich wo der Radüberlauf Flügelschiene/Herzspitze bereits abgeschlossen ist. An die Herzspitze sind entsprechende Futterstücke angeschweißt.

Die Anschlussschienen aus gewalztem Schienenprofil durch mechanische Bearbeitung hergestellt, sind im Kopf- und Fußbereich miteinander verschweißt und mittels Abbrennstumpfschweißung mit der Herzspitze verbunden. Die Flügelschienen sind ebenfalls aus gewalztem Schienenprofil hergestellt, mechanisch bearbeitet und mittels Futterstücken mit der geschweißten Herzspitze verschraubt.

Alle Futterstücke sind mechanisch bearbeitet und werden im Zuge der Endmontage exakt an die Sitzflächen der Anschluss- bzw. Flügelschienen angepasst. Dies garantiert nicht nur einen genauen Futterstücksitz sondern ermöglicht auch die garantierte Einhaltung der erforderlichen Rillentoleranzen.

Technische Beschreibung

- » Erfüllt EN 13232
- » Herzspitze: 51CrV4 nach EN Werkstoff-Nr. 1.8159t
- » Vergütet auf Zugfestigkeit (Dehnung mind. 8 %) 1200 - 1400 N/mm²

Hochfeste Herzstück-Verschraubung

Diese Art der Verschraubung dient der dauerhaften Verbindung der Hauptkomponenten (Flügelschiene, Herzspitze, Anschlussschiene, Leitschiene und Kniechiene) bei einfachen, doppelten sowie mehrfachen Profilblockherzstücken.

Die Bauteile werden mittels hochfesten metrischen Schrauben (Festigkeitsklasse 8.8 bzw. 10.9) und Sechskantmuttern miteinander verbunden. Um eine ebene Auflage des Schraubenkopfes sowie der Sechskantmutter sicherzustellen werden spezielle Beilagen verwendet. Diese Beilagen sind im Anlagenbereich an den Schienensteg entsprechend geformt um eine größtmögliche Kontaktfläche zu erreichen.

Mögliche Setzungsverluste der Verschraubung werden somit auf ein Minimum reduziert. Um die rechtwinkelige Anlage des Schraubenkopfes und der Mutter zu gewährleisten werden gehärtete Kugelscheiben und Kugelpfannen verwendet. Diese stellen eine 100% rechtwinkelige Anlagefläche von Schraubenkopf und Mutter sicher. Zur Sicherheit gegen Lösen werden selbstsichernde Muttern verwendet.