

Klassifizierung und Bezeichnung
von ungefähren Spankontrollbereichen
für Wendeschneidplatten mit Spanformern
(ISO 10910:1995)

DIN
ISO 10910

ICS 25.100.01

Classification and designation of approximate
chip control zones for indexable inserts with
chipbreakers (ISO 10910:1995)

Classification et désignation des zones de contrôle
approximatives des copeaux pour plaquettes amovibles
avec brise-copeaux (ISO 10910:1995)

Die Internationale Norm ISO 10910:1995 „Classification and designation of approximate chip control zones for indexable inserts with chipbreakers“, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 10910 wurde vom Technischen Komitee 29 „Small tools“ unter Beteiligung deutscher Fachleute des Normenausschusses Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im Arbeitsausschuss FWS-B 1.2 „Dreh- und Bohrwerkzeuge mit Wendeschneidplatten aus harten Schneidstoffen“ erarbeitet. Das für die Erarbeitung zuständige Subkomitee ISO/TC 29/SC 9 entwickelt Internationale Normen über Maschinenwerkzeuge mit Wendeschneidplatten aus harten Schneidstoffen.

Die Internationale Norm ISO 10910 dient dazu, das Spanformverhalten von Wendeschneidplatten mit Spanformern beim Bearbeiten von langspanenden Stahlwerkstoffen zu klassifizieren. Diese Norm teilt den gesamten Spannungsbereich aller Wendeschneidplatten in Abhängigkeit von Schnitttiefe und Vorschub in sechs Zonen A bis F, wobei die mittleren vier Zonen A bis D die wichtigsten sind und die Hauptanwendung abdecken. Die Koordinaten der Grafik haben eine logarithmische Teilung, dadurch ergeben sich für die einzelnen Wendeschneidplatten optisch etwa gleich große Zonen.

Der Bereich einer kontrollierten Spanformung hängt primär von der Spanformergeometrie ab. Diese Norm erlaubt die Zuordnung zu Spankontrollzonen. Eine Zuordnung zu einer Zone muss jedoch nicht heißen, dass der genannte Bereich durch eine Spanformergeometrie abgedeckt wird. Es handelt sich jedoch um eine wichtige Orientierungshilfe. Der genaue Bereich des Einsatzes mit kontrollierter Spanformung, der für die Bearbeitungssicherheit von großer Bedeutung ist, lässt sich nur durch einen Zerspanntest ermitteln.

Zu beachten ist, dass sich bei kleineren Einstellwinkeln eine geringere Spanungsdicke ergibt und sich bei unverändertem Vorschub die Spanformung verändert. In diesem Fall ist entweder der Vorschub entsprechend zu erhöhen oder eine andere Spanformergeometrie zu wählen.

Auch bei anderen, insbesondere zähen, weniger zum Bruch der Späne neigenden Werkstückwerkstoffen, kann sich das Spanformverhalten gegenüber dem Referenzwerkstoff C45 verändern.

Fortsetzung Seite 2 bis 6

Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Für die im Inhalt zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen oder andere Unterlagen hingewiesen:

ISO 683-1	siehe DIN EN 10083-1
ISO 1832	siehe DIN 4987-1 und DIN 4987-2
ISO 3002-1	siehe DIN 6580
ISO 3002-3	siehe DIN 6580
ISO 3685	—

Nationaler Anhang NA (informativ) **Literaturhinweise**

DIN 4987-1, *Bezeichnung und Toleranzen der Wendeschneidplatten — Bezeichnung.*

DIN 4987-2, *Bezeichnung und Toleranzen der Wendeschneidplatten — Toleranzklassen, Grenzabmaße.*

DIN 6580, *Begriffe der Zerspantechnik — Bewegungen und Geometrie des Zerspanvorganges.*

DIN EN 10083-1, *Vergütungsstähle — Teil 1: Technische Lieferbedingungen für Edelstähle (enthält Änderung A1:1996); Deutsche Fassung EN 10083-1:1991 + EN 10083-1/A1:1996.*