

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURETiefbohrverfahren
Deep-hole drilling

VDI 3210

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**No guarantee can be given with respect to the English translation. The German version of this guideline shall be taken as authoritative.*

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
1 Tiefbohrverfahren, verwandte Verfahren und Werkzeuge	2	1 Deep-drilling methods, related methods and tools	2
1.1 Verfahrensarten	6	1.1 Deep-drilling methods	6
1.2 Verfahrensvarianten.	8	1.2 Process variants	8
1.3 Dem Tiefbohren zugehörige Verfahren.	8	1.3 Methods assigned to deep-hole drilling	8
1.4 Werkzeuge	14	1.4 Tools	14
2 Maschinen zum Tiefbohren	16	2 Deep-drilling machines	16
2.1 Arbeitsweisen.	16	2.1 Modes of operation.	16
2.2 Maschinentypen	17	2.2 Machine types	17
2.3 Zusatzeinrichtungen und Geräte	20	2.3 Additional devices and equipment	20
3 Besonderheiten des Tiefbohrprozesses	23	3 Special features of the deep-drilling process	23
3.1 Anbohrvorgang	23	3.1 Pilot drilling	23
3.2 Späne	23	3.2 Chips	23
3.3 Schwingungen	24	3.3 Vibrations.	24
3.4 Fehler am Werkzeug, Werkstück und Maschine	25	3.4 Faults in tool, workpiece, and machine.	25
3.5 Verschleiß.	25	3.5 Wear	25
3.6 Prozessüberwachung	26	3.6 Process monitoring	26
4 Kühlschmierstoff (KSS) und Tiefbohrprozess	26	4 Cooling lubricant and the deep-drilling process	26
4.1 Aufgabe des Kühlschmierstoffs	26	4.1 Task of the cooling lubricants	26
4.2 Kühlschmierstoffanlage.	37	4.2 Cooling lubricant system.	37
4.3 Einsatzbedingungen und Hinweise.	30	4.3 Conditions of use and practical tips	30
5 Einflussgrößen	32	5 Influencing factors	32
Schrifttum.	35	Bibliography	35
Anhang Anwendungsbeispiele	36	Annex Examples of application	37

VDI-Gesellschaft Produktionstechnik (ADB)

Ausschuss Präzisions- und Tiefbohrtechnik

VDI-Handbuch Betriebstechnik, Teil 2