

Dynamic-Anker FDA

galvanisch verzinkt

Bemessungswerte der ermüdungsrelevanten zyklischen Beanspruchung ¹⁾ eines Einzeldübeln in gerissenem und ungerissenem Normalbeton der Festigkeit C20/25 ³⁾										Minimale Abstände bei gleichzeitiger Reduzierung der Last	
Typ	Werkstoff	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke $h_{min}^{5)}$ [mm]	Montage-drehmoment T_{inst} [Nm]	Bemes-sungswert Zuglast $\Delta N_{Ed,max}^{2)}$ [kN]	Bemes-sungswert Querlast $\Delta V_{Ed,max}^{2)8)}$ [kN]	Erforderlicher Randabstand (bei einem Rand) für		Erforderlicher Achsabstand für Max. Last $s_{cr}^{6)}$ [mm]	Min. Achsabstand $s_{min}^{5)}$ [mm]	Min. Randabstand $c_{min}^{5)}$ [mm]
							Max. Zuglast ΔN_{Ed} $c^{6)7)}$ [mm]	Max. Querlast ΔV_{Ed} $c^{7)}$ [mm]			
FDA 12 x 100	gvz	100	130	40	11,3	5,1	200	200	300	100	200 ⁴⁾
			200				100	100 ⁴⁾			
FDA 16 x 125	gvz	125	160	60	18,8	9,1	200	200	375	100	200 ⁴⁾
			250				140	115			100

Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid Z-21.3-2058 zu beachten.

- ¹⁾ Die Bemessungswerte der ermüdungsrelevanten zyklischen Lasten gelten für $\geq 5 \times 10^6$ Beanspruchungszyklen nach dem Bemessungsverfahren I - bei unbekannter statischer Unterlast. Bei bekannter statischer Unterlast und / oder geringerer Anzahl an Beanspruchungszyklen sind höhere Lasten möglich. Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände berücksichtigt. Als Einzeldübel gilt z. B. ein Dübel mit einem Achsabstand $s \geq 3 \times h_{ef}$. Die angegebenen Lasten sind gültig für Verankerungen in trockenem und feuchtem Beton für Temperaturen im Verankerungsgrund bis +50 °C (bzw. kurzfristig bis +80 °C) und Bohrlachreinigung gemäß Zulassung.
- ²⁾ Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten sowie bei reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen), ist eine detaillierte Dübelbemessung erforderlich.
- ³⁾ Bei höheren Betonfestigkeiten bis C50/60, sind höhere Lasten möglich - siehe Zulassung. Der Beton wird als normal bewehrt vorausgesetzt.
- ⁴⁾ Ohne Reduzierung der Querlast
- ⁵⁾ Zwischenwerte für h_{min} dürfen gemäß Tabelle 5 der Zulassung Z-21.3-2058 unter Berücksichtigung des Einflusses auf s_{min} und c_{min} angesetzt werden.
- ⁶⁾ Eine Spaltbewehrung, welche die Rissbreite unter Berücksichtigung der Spaltkräfte auf $\sim 0,3$ mm begrenzt, wird als vorhanden vorausgesetzt. Wenn der Betonrandabstand der Anker kleiner als der charakteristische Randabstand $c_{cr,N}$ ist, dann muss eine randparallele Längsbewehrung von mindestens Durchmesser 6 mm im Bereich der Verankerungstiefe der Anker vorhanden sein.
- ⁷⁾ Werte gelten nur für vorwiegend nicht ruhende (dynamische) Einwirkungen. Bei vorwiegend ruhenden (statischen) Einwirkungen können andere Werte maßgebend werden.
- ⁸⁾ Gültig für Schwelllasten. Bei Wechsellasten siehe Zulassung.