

Spis treści

	stronica
Przedmowa	3
Wprowadzenie	3
1 Zakres normy	3
2 Powołania normatywne	5
3 Terminy i definicje	6
3.1 Terminy dotyczące klasyfikacji narzędzi	6
3.1.1 frez jednolity	6
3.1.2 frez spajany	6
3.1.3 frez składany	6
3.2 Typy połączeń	6
3.2.1 spajanie	6
3.2.2 połączenie rozłączne	6
3.2.3 zamocowanie cierne	6
3.2.4 zamocowanie kształtowe	6
3.3 Terminy dotyczące parametrów geometrycznych	6
3.3.1 średnica zewnętrzna narzędzia D	6
3.3.2 średnica krytyczna d ze względu na zginanie	8
3.3.3 długość wystawiania narzędzia l_p	8
3.4 Terminy dotyczące parametrów mechanicznych	8
3.4.1 masa freza m_w	8
3.4.2 masy składowe m_t	8
3.5 Terminy dotyczące parametrów obciążenia	8
3.5.1 prędkość obrotowa największa n_{max}	8
3.5.2 prędkość obrotowa badawcza	8
4 Zagrożenia	8
4.1 Czynniki powodujące zagrożenia	8
4.1.1 Zagrożenia podstawowe	8
4.1.2 Zagrożenia występujące poza obróbką	9
4.2 Typy uszkodzeń frezów	9
4.2.1 Uszkodzenie korpusu	9
4.2.2 Uszkodzenie połączenia elementu skrawającego	9
4.2.3 Uszkodzenie elementu skrawającego	9
5 Wymagania i/lub miary bezpieczeństwa	9
5.1 Bezpieczna konstrukcja	9
5.2 Istotna rola wyważenia	9
5.3 Prawdliwość procesu produkcji	10
5.4 Badanie siłą odśrodkową	11
5.4.1 Wymagania ogólne	11
5.4.2 Badanie frezów jednolitych i spajanych	11
5.4.3 Badanie frezów składanych	11
5.4.4 Czas trwania prędkości obrotowej podczas badania	11
6 Znakowanie frezów	11
7 Dokumentacja i informacje użytkowe	11
Załącznik A (informacyjny) Wytyczne konstrukcyjne związane z zagrożeniami	13
A.1 Wytyczne konstrukcyjne związane z zagrożeniami	13
A.2 Masa całkowita narzędzia i masy składowe	13
A.3 Niewyważenie	13
A.4 Konstrukcja narzędzi	13
Załącznik B (informacyjny) Uwagi wyjaśniające zakres normy	15