

DIN SPEC 69874:2010-03 (D)

Graphische Datendarstellung - Layerbelegung für Betriebsmittelgraphiken

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Layerkonzept	9
5 Struktur der Layer	10
5.1 Farbgebung der Layer.....	11
5.2 Gruppierung und Definition der Layer	12
5.2.1 Allgemeines	12
5.2.2 Grundlayer	12
5.2.3 Werkzeugzeichnung (Hauptansicht - Funktionsnummer 3.0.1)	13
5.2.4 NC-Geometrie (CUT, NOCUT - Funktionsnummer 3.0.2).....	16
5.2.5 Erweiterte Werkzeugzeichnung (weitere Ansichten – Funktionsnummer 3.0.3)	16
5.2.6 Mehrsprachigkeit (Globale Zeichnung – Funktionsnummer 3.0.4)	17
5.2.7 Werkzeugaufbereitung (zulieferinterne Informationen – Funktionsnummer 3.0.5).....	19
5.2.8 Betriebsmittelplan (Fertigungsprozesse – Funktionsnummer 3.0.6).....	20
5.2.9 Zeichnungsrahmen (mehrsprachig und Zeichnungsfläche - Funktionsnummer 3.0.7).....	22
5.3 Festlegung der Layerattribute.....	22
5.4 Regeln zum Layerkonzept	33
6 Datenkonzept	35
6.1 Nullpunkte und Einfügepunkte	35
6.1.1 Rotationssymmetrisches Komplettwerkzeug	35
6.1.2 Nicht rotationssymmetrisches Komplettwerkzeug.....	38
6.2 Regeln für die Layer CUT und NOCUT	39
6.3 Regeln zum Bemaßungskonzept.....	41
6.3.1 Allgemeines	41
6.3.2 Werkzeugkomponenten	41
6.3.3 Komplettwerkzeuge.....	41
Anhang A (informativ) Beispiele der Layerstruktur.....	43
A.1 Werkzeugkomponente — Werkzeughalter — rotationssymmetrisch	43
A.2 Werkzeugkomponente — Werkzeug — rotationssymmetrisch	45
A.3 Werkzeugkomponente — Drehwerkzeug (Bohrstange) — nicht rotationssymmetrisch	46
A.4 Werkzeugkomponente — Drehwerkzeug (Klemmhalter) — nicht rotationssymmetrisch	48
Literaturhinweise	50

Tabellen

Tabelle 1 - Gruppierung der Layer in ihren Hauptfunktionen	11
Tabelle 2 - Zuordnung der Farben zu RGB-Werten und Mustern.....	12
Tabelle 3 - Grundlayer.....	12
Tabelle 4 – Layer für die Hauptansicht für Komplettwerkzeuge.....	14
Tabelle 5 – Layer für die Hauptansicht für Werkzeugkomponente	15
Tabelle 6 – Layer für die NC-Geometrie	16

Tabelle 7 - Layer für die erweiterte Werkzeugzeichnung	17
Tabelle 8– Layer für die Mehrsprachigkeit	18
Tabelle 9 - Layer für Nachschleifanweisungen.....	20
Tabelle 10 - Layer für Betriebsmittelpläne	21
Tabelle 11 - Layer für Zeichnungsrahmen.....	22
Tabelle 12 - Definition der Layerattribute.....	24
Tabelle 13 - Regeln für die Layerstruktur	33

Bilder

Bild 1 - Null- und Einfügepunkte eines rotationssymmetrischen Komplettwerkzeuges.....	35
Bild 2 - Schematische Darstellung des Nullpunktes und des Einfügepunktes	37
Bild 3 - Null- und Einfügepunkte eines nicht rotationssymmetrischen Komplettwerkzeuges	38
Bild 4 - Komplettwerkzeug - Darstellung der Layer 1 bis 6.....	39
Bild 5 - Layer CUT und NOCUT	40
Bild 6 - 3D-Komplettwerkzeug als Drahtmodell	40
Bild 7 - 3D-Komplettwerkzeug als Volumenmodell.....	41
Bild A. 1 – Komponente - alle Layer	43
Bild A. 2 - Layer 1 – Aussenkontur für Komplettwerkzeug	43
Bild A. 3 - Layer 2 - Bemaßung für Komplettwerkzeug	43
Bild A. 4 - Layer 3 – Hilfslinien/ unsichtbare Linien für Komplettwerkzeug	43
Bild A. 5 - Layer 4 - Mittellinie für Komplettwerkzeug.....	43
Bild A. 6 - Layer NOCUT - nicht schneidende Außenkontur	44
Bild A. 7 - Layer SK1 - Außenkontur der Komponente.....	44
Bild A. 8 - Layer SK2 - Bemaßung der Komponente.....	44
Bild A. 9 – Layer SK3 - Hilfslinien/ unsichtbare Linien der Komponente.....	44
Bild A. 10 - Layer SK4 - Mittellinie der Komponente	44
Bild A. 11 - Layer SK6 - Beschriftung für Komponente (sprachunabhängig).....	44
Bild A. 12 - Komponente - alle Layer	45
Bild A. 13 - Layer 1 - Außenkontur für Komplettwerkzeug	45
Bild A. 14 - Layer 2 - Bemaßung für Komplettwerkzeug	45
Bild A. 15 - Layer 4 - Mittellinie für Komplettwerkzeug.....	45
Bild A. 16 - Layer NOCUT - nicht schneidende Außenkontur.....	45
Bild A. 17 - Layer CUT - schneidende Außenkontur	46
Bild A. 18 - Layer SK2 - Bemaßung der Komponente.....	46
Bild A. 19 - Layer SK3 - Hilfslinien/ unsichtbare Linien der Komponente.....	46
Bild A. 20 - Layer SK4 - Mittellinien der Komponente	46
Bild A. 21 - Alle Layer	46
Bild A. 22 - Layer 1 - Außenkontur für Komplettwerkzeug	47

Bild A. 23 - Layer 2 - Bemaßung für Komplettwerkzeug	47
Bild A. 24 - Layer 4 - Mittellinie für Komplettwerkzeug.....	47
Bild A. 25 - Layer 7 - Schraffur für Wendeplatte für Komplettwerkzeug	47
Bild A. 26 Layer SK1 - Außenkontur der Komponente.....	47
Bild A. 27 - Layer SK2 - Bemaßung für die Komponente.....	47
Bild A. 28 - Layer SK4 - Mittellinie für die Komponente	47
Bild A. 29 - Layer SK6 - sprachunabhängige Beschriftung für die Komponente	47
Bild A. 30 - Alle Layer	48
Bild A. 31 - Layer 1 - Kontur für Komplettwerkzeug	48
Bild A. 32 - Layer 2 - Bemaßung für Komplettwerkzeug	49
Bild A. 33 - Layer SK1 - Kontur der Komponente	49
Bild A. 34 - Layer SK2 - Bemaßung der Komponente	49
Bild A. 35 - Layer SK6 - sprachunabhängige Beschriftung für die Komponente	49