

各社の展開PDQ項目とV5影響度

修正 2009-02-13

JAMA/JAPIA PDQガイドライン				各社の展開PDQ項目									PDQ-S (ISO 10303-59 STEP/PART59)			
V4.1の章	項目ID	項目名	重要	展開中	A社	B社	C社	D社	E社	F社	G社	H社	I社	形状データ品質項目名		
3.2.1.1	G-CU-LG	セグメント間の隙間		○				○	○					inconsistent_curve_transition_code		
3.2.1.2	G-CU-NT	セグメント間の折れ	●	○				○	○					g1 discontinuous_curve		
3.2.1.3	G-CU-NS	セグメント間の曲率不連続												g2 discontinuous_curve		
3.2.1.4	G-CU-TI	微小曲線/セグメント	●	○	○				○	○				short_length_curve		
3.2.1.5	G-CU-IK	接近した曲率ノット												short_length_curve_segment		
3.2.1.6	G-CU-IS	曲線の自己干渉	●	○				○	○					indistinct_curve_knots		
3.2.1.7	G-CU-EM	重複曲線	●	○						○				self_intersecting_curve		
														partly_overlapping_curves		
														multiply_defined_curves		
3.2.1.8	G-CU-HD	曲線の最大次数												excessively_high_degree_curve		
3.2.1.9	G-CU-ID	直線状曲線の最大次数												high_degree_linear_curve		
3.2.1.10	G-CU-FG	最大セグメント数												curve_with_excessive_segments		
3.2.1.11	G-CU-WV	平面曲線の波打ち												該当なし		
3.2.1.12	G-CU-CR	曲線の微小曲率半径												curve_with_small_curvature_radius		
3.2.2.1	G-SU-LG	曲面の微小曲率半径												inconsistent_surface_transition_code		
3.2.2.2	G-SU-NT	サーフェスパッチ間の隙間	●	○	○				○	○				g1 discontinuous_surface		
3.2.2.3	G-SU-NS	サーフェスパッチ間の折れ												g2 discontinuous_surface		
3.2.2.4	G-SU-IS	サーフェスパッチ間の曲率不連続												small_area_surface		
3.2.2.5	G-SU-TI	微小曲面/サーフェスパッチ	●	○	○					○		○		small_area_surface_patch		
3.2.2.6	G-SU-NA	狭い曲面/サーフェスパッチ	●	○					○	○			○	entirely_narrow_surface		
														narrow_surface_patch		
3.2.2.7	G-SU-RN	相対的に狭い隣接パッチ		○									○	extreme_patch_width_variation		
3.2.2.8	G-SU-DC	縮退した曲面/サーフェスパッチ	●											nearly_degenerate_surface_boundary		
														nearly_degenerate_surface_patch		
3.2.2.9	G-SU-DP	曲面の隣接辺の最小角度												zero_surface_normal		
3.2.2.10	G-SU-IK	近接した曲面ノット												indistinct_surface_knots		
3.2.2.11	G-SU-IS	曲面の自己干渉	●	○					○	○				self_intersecting_surface		
3.2.2.12	G-SU-EM	重複曲面	●	○									○	partly_overlapping_surfaces		
														multiply_defined_surfaces		
3.2.2.13	G-SU-HD	曲面の最大次数												excessively_high_degree_surface		
3.2.2.14	G-SU-ID	平面状曲面の最大次数												high_degree_planar_surface		
3.2.2.15	G-SU-FG	最大フェースパッチ数												surface_with_excessive_patches_in_one_direction		
3.2.2.16	G-SU-UN	未使用サーフェスパッチ			○								○	unused_patches		
3.2.2.17	G-SU-FO	曲面のねじれ	●	○								○		abrupt_change_of_surface_normal		
3.2.2.18	G-SU-WV	曲面の波打ち												該当なし		
3.2.2.19	G-SU-CR	曲面の微小曲率半径												surface_with_small_curvature_radius		
3.2.2.20	G-SU-MU	複数のサーフェスから使用される曲面												該当なし		
3.2.3.1	G-ED-TI	微小エッジ	●	○	○		○					○		short_length_edge		
3.2.3.2	G-ED-FG	エッジループの最大セグメント数												edge_with_excessive_segments		
3.2.3.3	G-ED-AN	解析表現のエッジ												該当なし		
3.2.3.4	G-ED-CL	閉じたエッジ												該当なし		
3.2.3.5	G-ED-IT	エッジ方向と曲線方向の不整合												inconsistent_edge_and_curve_directions		
3.2.4.1	G-LO-LG	エッジ間の隙間	●	○	○			○	○				○	gap_between_adjacent_edges_in_loop		
3.2.4.2	G-LO-IS	エッジループの自己干渉	●	○				○	○	○				self_intersecting_loop		
3.2.4.3	G-LO-SA	エッジ間の鋭い角度												steep_angle_between_adjacent_edges		
3.2.4.4	G-LO-IT	エッジループの向き												open_edge_loop		
3.2.5.1	G-FA-EG	エッジとベース曲面の隙間	●	○					○	○			○	gap_between_edge_and_base_surface		
3.2.5.2	G-FA-VG	頂点とベース曲面の隙間												gap_between_vertex_and_base_surface		
3.2.5.3	G-FA-TI	微小フェース	●	○	○						○		○	small_area_face		
3.2.5.4	G-FA-NA	全体的に狭いフェース	●	○					○	○				entirely_narrow_face		
3.2.5.5	G-FA-RN	一部狭いフェース												self_intersecting_loop		
														intersecting_loops_in_face		
3.2.5.6	G-FA-IS	エッジループ間の干渉			○	○								intersecting_loops_in_face		
3.2.5.7	G-FA-EM	重複フェース	●	○					○	○			○	multiply_defined_faces		
														partly_overlapping_faces		
3.2.5.8	G-FA-AN	解析表現のフェース												該当なし		
3.2.5.9	G-FA-CL	閉じたフェース												該当なし		
3.2.5.10	G-FA-IT	フェース方向とベース曲面方向の不整合												inconsistent_face_and_surface_normals		
3.2.6.1	G-SH-LG	フェース間の隙間	●	○	○			○	○	○				gap_between_faces_related_to_an_edge		
														gap_between_pcurves_related_to_an_edge		
3.2.6.2	G-SH-NT	フェース間の折れ				○	○					○		g1 discontinuity_between_adjacent_faces		
3.2.6.3	G-SH-NS	フェース間の曲率不連続												g2 discontinuity_between_adjacent_faces		
3.2.6.4	G-SH-IS	シェルの自己干渉				○	○							self_intersecting_shell		
3.2.6.5	G-SH-SA	フェース間の鋭い角度												steep_angle_between_adjacent_faces		
3.2.6.6	G-SH-IT	フェース方向とシェル方向の不整合												inconsistent_face_and_closed_shell_normals		
														inconsistent_adjacent_face_normals		
3.2.6.7	G-SH-FR	未使用のエッジ												free edge		
3.2.6.8	G-SH-NM	過度な共有エッジ			○				○	○				non_manifold_at_edge		
3.2.6.9	G-SH-OU	過度な共有頂点												over used vertex		
3.2.7.1	G-SO-TI	微小ソリッド	●	○	○						○		○	small_volume_solid		
3.2.7.2	G-SO-IS	シェル間の干渉												intersecting_shells_in_solid		
3.2.7.3	G-SO-EM	重複ソリッド												multiply_defined_solids		
														partly_overlapping_solids		
3.2.7.4	G-SO-MU	複数のボリュームからなるソリッド			○								○	solid_with_wrong_number_of_voids		
3.2.7.5	G-SO-VO	内部空洞のあるソリッド												solid_with_excessive_number_of_voids		
小計				64	20	30	12	0	5	14	14	6	2	10	5	75

重要項目のうち展開項目

重要項目のうち未展開項目

重要以外のうち展開項目

重要以外のうち未展開項目

"V4.1→V5の影響度"の凡例

V4.1と全く同じ

→ 移行による影響なし

V4.1から定義が厳密化された

→ ベンダーの現在の実装方法依存で検出結果が微妙に変わる可能性あり

検出対象が変わった

→ 結果が異なる

重複 * *, サーフェスパッチ間の折れ: V5の仕様でV4.1を包含

曲面のねじれ: 形状依存。基本的にはV5の検出対象がV4.1より

狭い

削除された

36 項目

13 項目

8 項目

7 項目