

Datenblatt | Data sheet

Qualitätsklassen

Umschlüsselung von DIN 5401 alt (Ausgabe 1/1978) in DIN 5401 neu (ISO modifiziert).

Eine absolut inhaltsgleiche Umschlüsselung von "alt" in "neu" ist nicht möglich. Die in der untenstehenden Tabelle gezeigte Gegenüberstellung bringt jedoch eine größtmögliche Annäherung, die in der Regel ausreichend genau ist.

DIN 5401 alt					DIN 5401 neu						
KL	D _w		V _{3Dws}	I _G	V _{DwA}	Grade	V _{Dws}	V _{3Dws} ¹⁾	I _G	V _{DwL}	V _{DwA}
	mm	über bis									
KL I	-	10	0,25	0,5	0,5	G5	0,13	0,25	1	0,25	-
KL II	-	25	0,5	1	1	G10	0,25	0,5	1	0,5	-
KL III	-	25	1	2	2	G20	0,5	1	2	1	-
	25	50	1,5	3	3	G28	0,7	1,4	2	1,4	-
	50	75	2	4	4	G40	1	2	4	2	-
	75	100	2,5	5	5	G40	1	2	4	2	-
KL IV	100	125	3	6	6	G100	2,5	5	10	5	-
	125	150	3,5	7	7	G100	2,5	5	10	5	-
	-	10	2	4	4	G40	1	2	4	2	-
	-	25	25	50	50	G500 ²⁾	13	25	50	-	50
25	50	38	75	75	19		38	75	-	75	
50	75	50	100	100	25		50	100	-	100	
75	100	63	125	125	32		63	125	-	125	
100	125	75	150	150	38		75	150	-	150	
KL V	125	150	88	175	175	44	88	175	-	175	
	alle	-	-	400	400	G600 ²⁾	-	-	-	-	400
KL VI	alle	-	-	-	-	G700 ²⁾	-	-	-	-	2000

¹⁾ Für Kugeln bis G100 Werte zu Vergleichszwecken aus "Abweichung von der Kugelform" abgeleitet.

²⁾ Nicht in ISO 3290 genozmt.

D_w Nenndurchmesser der Kugel

V_{Dws} Schwankung des Kugeldurchmessers
Differenz zwischen größtem und kleinstem einzelnen Durchmesser D_{ws} einer Kugel

I_G Sortenintervall
Wert, in den das zulässige Abmaß des Nenndurchmessers einer Kugel gleichmäßig unterteilt ist

V_{DwA} Schwankung der Kugeldurchmesser in einer Sorte
Unterschied zwischen größtem und kleinstem mittleren Kugeldurchmesser D_{wm} in einer Sorte
(Parameter gültig nur für Kugeln der Klassen G80 und G300 bis G700)

V_{DwL} Schwankung der Kugeldurchmesser in einem Los
Differenz zwischen größtem und kleinstem mittleren Kugeldurchmesser D_{wm} in einem Los
(Parameter gültig für Kugeln der Klassen G3 bis G200, Ausnahme G80)