

ГОСТ 28980—91

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ ПРОХОДНЫЕ
И ПОДРЕЗНЫЕ СО СМЕННЫМИ
РЕЖУЩИМИ ПЛАСТИНАМИ
ИЗ СВЕРХТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ**

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 3—2004

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

**РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ ПРОХОДНЫЕ И ПОДРЕЗНЫЕ
СО СМЕННЫМИ РЕЖУЩИМИ ПЛАСТИНАМИ
ИЗ СВЕРХТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Типы и основные размеры

**ГОСТ
28980—91**

Cutters for external turning with super hard materials inserts.
Types and basic dimensions

МКС 25.100.10
ОКП 39 2100

Дата введения **01.01.92**

Настоящий стандарт распространяется на токарные проходные и подрезные резцы с прямоугольным сечением державки с механическим креплением сменных режущих пластин из сверхтвердых материалов по ГОСТ 28762.

Резцы предназначены для работы на станках токарной группы, в том числе на станках с числовым программным управлением.

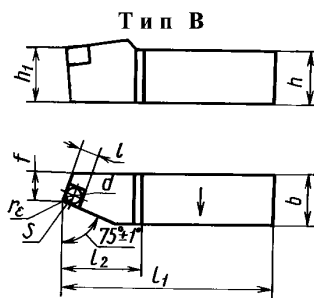
Требования стандарта являются обязательными.

1. ТИПЫ

В зависимости от главного угла в плане и направления подачи резцы изготавливаются типов: В, D, G, J, L по ГОСТ 26476.

2. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

2.1. Основные размеры резцов должны соответствовать указанным на черт. 1—6 и в табл. 1—6.



Черт. 1

Т а б л и ц а 1

Размеры в мм

Обозначение		Буквенно-цифровое	Применяемость	Сечение державки $h \times b$	l_1 к16	f +0,5	h_1 js14	l_2 , не более	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое									
правые	левые								
2100-2351	2100-2352	CSBNR1616H03		16×16	100	13	16	20	SNUN-03T304
2100-2353	2100-2354	CSBNR1616H05						25	SNUN-050304
2100-2355	2100-2356	CSBNR2020K04		20×20	125	17	20	20	SNUN-04T304
2100-2357	2100-2358	CSBNR2020K05						25	SNUN-050304

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1991
© ИПК Издательство стандартов, 2004

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение		Применяемость	Сечение державки $h \times b$	l_1 к16	f +0,5	h_1 js14	l_2 , не более	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое правые	Цифровое левые							
2100-2359	2100-2361	CSBNR2520K04	25×20	125	22	25	20	SNUN-04T304
2100-2362	2100-2363						25	SNUN-050304
2100-2364	2100-2365	CSBNR2525M09	25×25	150	22	25	25	SNUN-050304
2100-2366	2100-2367						32	SNUN-090308
2100-2368	2100-2369							SNUN-09T308
2100-2371	2100-2372							SNUN-090408
2100-2373	2100-2374	CSBNR2525M12	25×25	150	22	25	36	SNUN-120308
2100-2375	2100-2376						SNUN-12T308	
2100-2377	2100-2378						SNUN-120408	
2100-2379	2100-2381	CSBNR3225P05	32×25	170	22	32	25	SNUN-050304
2100-2382	2100-2383						32	SNUN-090308
2100-2384	2100-2385	CSBNR3225P09	32×25	170	22	32		32
2100-2386	2100-2387						SNUN-090408	
2100-2388	2100-2389	CSBNR3225P12	32×25	170	22	32	36	SNUN-120308
2100-2391	2100-2392							SNUN-12T308
2100-2393	2100-2394							SNUN-120408
2100-2395	2100-2396	CSBNR3232P05	32×32	170	27	32	25	SNUN-050304
2100-2397	2100-2398						32	SNUN-090308
2100-2399	2100-2401	CSBNR3232P09	32×32	170	27	32		32
2100-2402	2100-2403						SNUN-090408	
2100-2404	2100-2405	CSBNR3232P12	32×32	170	27	32	36	SNUN-120308
2100-2406	2100-2407							SNUN-12T308
2100-2408	2100-2409							SNUN-120408
2100-2411	2100-2412	CSBNR4032P05	40×32	200	27	40	25	SNUN-050304
2100-2413	2100-2414						32	SNUN-090308
2100-2415	2100-2416	CSBNR4032P09	40×32	200	27	40		32
2100-2417	2100-2418						SNUN-090408	
2100-2419	2100-2421	CSBNR4032P12	40×32	200	27	40	36	SNUN-120308
2100-2422	2100-2423							SNUN-12T308
2100-2424	2100-2425							SNUN-120408
2100-2426	2100-2427	CSBNR4040S09	40×40	250	35	40	32	SNUN-090308
2100-2428	2100-2429						SNUN-09T308	
2100-2431	2100-2432	CSBNR4040S12	40×40	250	35	40	36	SNUN-090408
2100-2433	2100-2434							SNUN-120308
2100-2435	2100-2436							SNUN-12T308
2100-2437	2100-2438							SNUN-120408

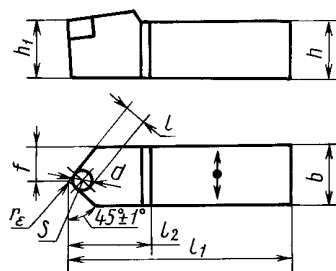
Пример условного обозначения реза типа В правого сечением $h \times b = 20 \times 20$ мм с длиной рабочей части $l_2 = 20$ мм, с пластиной толщиной 3,97 мм, класса допуска U с режущей пластиной SNUN-04T304:

Резец CSBNR 2020K04 ГОСТ 28980—91

То же, цифрового:

Резец 2100-2355 ГОСТ 28980—91

Т и п Д с пластиной формы S



Черт. 2

Т а б л и ц а 2

Размеры в мм

Обозначение		Применяемость	Сечение державки $h \times b$	l_1 к16	f $\pm 0,25$	h_1 js14	l_2 , не более	Режущая пластина по ГОСТ 28762	
Цифровое правые	Цифровое левые								Буквенно- цифровое
2100-2439	2100-2441	CSDNR1616H03	16×16	100	8	16	20	SNUN-03T304	
2100-2442	2100-2443	CSDNR1616H05					25	SNUN-050304	
2100-2444	2100-2445	CSDNR2020K04	20×20	125	10	20	20	SNUN-04T304	
2100-2446	2100-2447	CSDNR2020K05					25	SNUN-050304	
2100-2448	2100-2449	CSDNR2520K04	25×25	125	10	25	20	SNUN-04T304	
2100-2451	2100-2452	CSDNR2520K05					25	SNUN-050304	
2100-2453	2100-2454	CSDNR2525M05	25×25	150	12,5	25	25	SNUN-050304	
2100-2455	2100-2456	CSDNR2525M09					32	SNUN-090308	
2100-2457	2100-2458						SNUN-090408		
2100-2459	2100-2461						SNUN-09T308		
2100-2462	2100-2463	CSDNR2525M12	25×25	150	12,5	25	36	SNUN-120308	
2100-2464	2100-2465						SNUN-12T308		
2100-2466	2100-2467						SNUN-120408		
2100-2468	2100-2469	CSDNR3225P05	32×25	170	12,5	32	25	SNUN-050304	
2100-2471	2100-2472	CSDNR3225P09					32	SNUN-090308	
2100-2473	2100-2474						SNUN-09T308		
2100-2475	2100-2476						SNUN-090408		
2100-2477	2100-2478	CSDNR3225P12					36	36	SNUN-120308
2100-2479	2100-2481							SNUN-12T308	
2100-2482	2100-2483		SNUN-120408						
2100-2484	2100-2485	CSDNR3232P05	32×32	170	16	32	25	SNUN-050304	
2100-2486	2100-2487	CSDNR3232P09					32	SNUN-090308	
2100-2488	2100-2489						SNUN-09T308		
2100-2491	2100-2492						SNUN-090408		
2100-2493	2100-2494	CSDNR3232P12					36	36	SNUN-120308
2100-2495	2100-2496							SNUN-12T308	
2100-2497	2100-2498		SNUN-120408						

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение		Применяемость	Сечение державки $h \times b$	l_1 к16	f $\pm 0,25$	h_1 js14	l_2 , не более	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое правые	Цифровое левые							
2100-2499	2100-2501	CSDNR4032P05					25	SNUN-050304
2100-2502	2100-2503	CSDNR4032P09	40×32	200	16	40	32	SNUN-090308
2100-2504	2100-2505							SNUN-09Т308
2100-2506	2100-2507							SNUN-090408
2100-2508	2100-2509	CSDNR4032P12					36	SNUN-120308
2100-2511	2100-2512							SNUN-12Т308
2100-2513	2100-2514							SNUN-120408
2100-2515	2100-2516	CSDNR4040S09	40×40	250	20	40	32	SNUN-090308
2100-2517	2100-2518							SNUN-09Т308
2100-2519	2100-2521							SNUN-090408
2100-2522	2100-2523	CSDNR4040S12					36	SNUN-120308
2100-2524	2100-2525							SNUN-12Т308
2100-2526	2100-2527							SNUN-120408

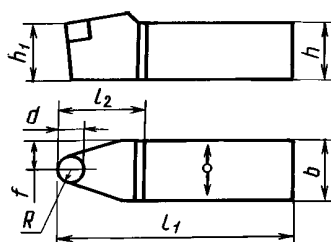
Пример условного обозначения резца типа D правого, сечением $h \times b = 20 \times 20$ мм с длиной рабочей части $l_2 = 20$ мм, с пластиной формы R, толщиной 3,97 мм, класса допуска U с режущей пластиной SNUN = 04Т304:

Резец CSDNR 2020K04 ГОСТ 28980—91

То же, цифрового:

Резец 2100-2444 ГОСТ 28980—91

Т и п Д с пластиной формы R



Черт. 3

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение		Применяемость	Сечение державки $h \times b$	l_1 к16	f $\pm 0,25$	h_1 js14	l_2 , не более	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое правые	Цифровое левые							
2100-2528	2100-2529	CRDNR1616H03	16×16	100	8	16	20	RNUN-0303M0
2100-2531	2100-2532							RNUN-0302M0
2100-2533	2100-2534	CRDNR2020K03	20×20	125	10	20	20	RNUN-0303M0
2100-2535	2100-2536							RNUN-0302M0

Размеры в мм

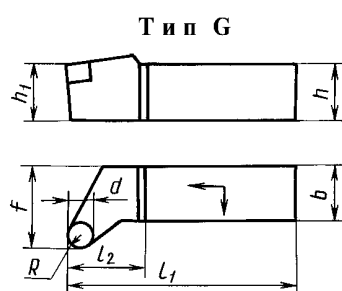
Обозначение		Приме- няемость	Сечение державки $h \times b$	l_1 к16	f $\pm 0,25$	h_1 js14	l_2 , не более	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое	Буквенно- цифровое							
правые	левые							
2100-2537	2100-2538	CRDNR2020K05	20×20	125	10	20	25	RNUN-05T300
2100-2539	2100-2541							RNUN-050300
2100-2542	2100-2543	CRDNR2520K03	25×20	125	10	25	20	RNUN-0303M0
2100-2544	2100-2545							RNUN-0302M0
2100-2546	2100-2547	CRDNR2520K05	25×20	125	10	25	25	RNUN-05T300
2100-2548	2100-2549							RNUN-050300
2100-2551	2100-2552	CRDNR2520K07	25×20	125	10	25	32	RNUN-0704M0
2100-2553	2100-2554							RNUN-0703M0
2100-2555	2100-2556	CRDNR2525M05	25×25	150	12,5	25	25	RNUN-05T300
2100-2557	2100-2558							RNUN-050300
2100-2559	2100-2561	CRDNR2525M07	25×25	150	12,5	25	32	RNUN-0704M0
2100-2562	2100-2563							RNUN-0703M0
2100-2564	2100-2565	CRDNR2525M09	25×25	150	12,5	25	32	RNUN-090400
2100-2566	2100-2567							RNUN-090300
2100-2568	2100-2569	CRDNR3225P07	32×25	170	12,5	32	32	RNUN-0704M0
2100-2571	2100-2572							RNUN-0703M0
2100-2573	2100-2574	CRDNR3225P09	32×25	170	12,5	32	32	RNUN-090400
2100-2575	2100-2576							RNUN-090300
2100-2577	2100-2578	CRDNR3225P12	32×25	170	12,5	32	36	RNUN-120400
2100-2579	2100-2581							RNUN-120300
2100-2582	2100-2583	CRDNR3232P07	32×32	170	16	32	32	RNUN-0704M0
2100-2584	2100-2585							RNUN-0703M0
2100-2586	2100-2587	CRDNR3232P09	32×32	170	16	32	32	RNUN-090400
2100-2588	2100-2589							RNUN-090300
2100-2591	2100-2592	CRDNR3232P12	32×32	170	16	32	36	RNUN-120400
2100-2593	2100-2594							RNUN-120300
2100-2595	2100-2596	CRDNR4032R09	40×32	200	16	40	32	RNUN-090400
2100-2597	2100-2598							RNUN-090300
2100-2599	2100-2601	CRDNR4032R12	40×32	200	16	40	36	RNUN-120400
2100-2602	2100-2603							RNUN-120300
2100-2604	2100-2605	CRDNR4040S09	40×40	250	20	40	32	RNUN-090400
2100-2606	2100-2607							RNUN-090300
2100-2608	2100-2609	CRDNR4040S12	40×40	250	20	40	36	RNUN-120400
2100-2611	2100-2612							RNUN-120300

Пример условного обозначения резца типа D правого, сечением $h \times b = 20 \times 20$ мм с длиной рабочей части $l_1 = 20$ мм, с пластиной формы R, толщиной 2,38 мм, класса допуска U с режущей пластиной RNUN = 0302M0:

Резец CRDNR 2020K03 ГОСТ 28980—91

То же, цифрового:

Резец 2100-2535 ГОСТ 28980—91



Черт. 4

Т а б л и ц а 4

Размеры в мм

Обозначение		Буквенно-цифровое	Применяемость	Сечение державки $h \times b$	l_1 к16	f +0,5	h_1 js14	l_2 , не более	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое правые	Цифровое левые								
2100-2613	2100-2614	CRGNR1616H03		16×16	100	20	16	20	RNUN-0303M0
2100-2615	2100-2616								RNUN-0302M0
2100-2617	2100-2618	CRGNR2020K03		20×20	125	25	20	20	RNUN-0303M0
2100-2619	2100-2621								RNUN-0302M0
2100-2622	2100-2623	CRGNR2020K05						25	RNUN-05T300
2100-2624	2100-2625								RNUN-050300
2100-2626	2100-2627	CRGNR2520K03		25×20	125	25	25	20	RNUN-0303M0
2100-2628	2100-2629								RNUN-0302M0
2100-2631	2100-2632	CRGNR2520K05		25×20	125	25	25	25	RNUN-05T300
2100-2633	2100-2634								RNUN-050300
2100-2635	2100-2636	CRGNR2520K07						32	RNUN-0704M0
2100-2637	2100-2638								RNUN-0703M0
2100-2821	2100-2822	CRGNR2525M03						20	RNUN-0302M0
2100-2639	2100-2641	CRGNR2525M05						25	RNUN-05T300
2100-2642	2100-2643								RNUN-050300
2100-2644	2100-2645	CRGNR2525M07		25×25	150	32	25	32	RNUN-0704M0
2100-2646	2100-2647								RNUN-0703M0
2100-2648	2100-2649	CRGNR2525M09							RNUN-090400
2100-2651	2100-2652								RNUN-090300
2100-2653	2100-2654	CRGNR3225P07						32	RNUN-0704M0
2100-2655	2100-2656								RNUN-0703M0
2100-2657	2100-2658	CRGNR3225P09		32×25	170	32	32	32	RNUN-090400
2100-2659	2100-2661								RNUN-090300
2100-2662	2100-2663	CRGNR3225P12						30	RNUN-120400
2100-2664	2100-2665								RNUN-120300
2100-2823	2100-2824	CRGNR3232P07		32×32	170	40	32	32	RNUN-0704M0
2100-2825	2100-2826								RNUN-0703M0

Размеры в мм

Обозначение		Буквенно-цифровое	Применяемость	Сечение державки $h \times b$	l_1 к16	f +0,5	h_1 js14	l_2 , не более	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое правые	Цифровое левые								
2100-2827	2100-2828	CRGNR3232P09		32×32	170	40	32	RNUN-090400	
2100-2829	2100-2831							RNUN-090300	
2100-2832	2100-2833	CRGNR3232P12					36	RNUN-120400	
2100-2834	2100-2835							RNUN-120300	
2100-2666	2100-2667	CRGNR4032R09		40×32	200	40	40	RNUN-090400	
2100-2668	2100-2669							RNUN-090300	
2100-2671	2100-2672	CRGNR4032R12					36	RNUN-120400	
2100-2673	2100-2674							RNUN-120300	
2100-2675	2100-2676	CRGNR4040S09					32	RNUN-090400	
2100-2677	2100-2678							RNUN-090300	
2100-2679	2100-2681	CRGNR4040S12		40×40	250	50	40	RNUN-120400	
2100-2682	2100-2683							RNUN-120300	

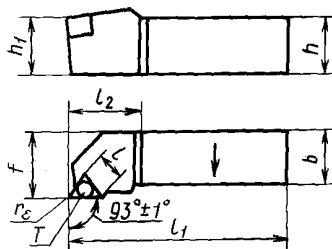
Пример условного обозначения резаца типа G правого сечения $h \times b = 20 \times 20$ мм с длиной рабочей части $l_2 = 20$ мм, с пластиной толщиной 3,18 мм, класса допуска U с режущей пластиной RNUN = 0303M0:

Резец CRGNR 2020K03 ГОСТ 28980—91

То же, цифрового:

Резец 2100-2617 ГОСТ 28980—91

Тип J



Черт. 5

Таблица 5

Размеры в мм

Обозначение		Буквенно-цифровое	Применяемость	Сечение державки $h \times b$	l_1 к16	f +0,5	h_1 js14	l_2 , не более	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое правые	Цифровое левые								
2100-2684	2100-2685	СТJNR1616H08		16×16	100	20	16	20	TNUN-08T302
2100-2686	2100-2687								TNUN-080302
2100-2688	2100-2689	СТJNR2020K06		20×20	125	25	20	20	TNUN-06T308
2100-2691	2100-2692								TNUN-060308

Размеры в мм

Обозначение		Приме- няемость	Сечение державки $h \times b$	l_1 к16	f +0,5	h_1 js14	l_2 , не более	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое	Буквенно- цифровое							
правые	левые							
2100-2693	2100-2694	СТJNR2020K08	20×20	125	25	20	20	TNUN-08T302
2100-2695	2100-2696							TNUN-080302
2100-2697	2100-2698	СТJNR2520K08	25×20	125	25	25	20	TNUN-08T302
2100-2699	2100-2701							TNUN-080302
2100-2702	2100-2703	СТJNR2520K09					25	TNUN-090304
2100-2704	2100-2705	СТJNR2525M08					20	TNUN-08T302
2100-2706	2100-2707							TNUN-080302
2100-2708	2100-2709	СТJNR2525M09	25×25	150	32	25	25	TNUN-09T304
2100-2711	2100-2712							TNUN-090304
2100-2713	2100-2714	СТJNR2525M11					25	TNUN-110304
2100-2715	2100-2716							TNUN-11T304
2100-2717	2100-2718							TNUN-110404
2100-2719	2100-2721	СТJNR3225P08					20	TNUN-08T302
2100-2722	2100-2723							TNUN-080302
2100-2724	2100-2725	СТJNR3225P09	32×25	170	40	32	25	TNUN-09N304
2100-2726	2100-2727							TNUN-090304
2100-2728	2100-2729	СТJNR3225P11					25	TNUN-110304
2100-2731	2100-2732							TNUN-11T304
2100-2733	2100-2734							TNUN-110404
2100-2735	2100-2736	СТJNR3232P09						TNUN-09T304
2100-2737	2100-2738							TNUN-090304
2100-2739	2100-2741	СТJNR3232P11	32×32	170	40	32	25	TNUN-110304
2100-2742	2100-2743							TNUN-11T304
2100-2744	2100-2745							TNUN-110404
2100-2746	2100-2747	СТJNR4032P09						TNUN-09T304
2100-2748	2100-2749							TNUN-090304
2100-2751	2100-2752	СТJNR4032P11	40×32	200	40	40	25	TNUN-110304
2100-2753	2100-2754							TNUN-11T304
2100-2755	2100-2756							TNUN-11T404
2100-2757	2100-2758	СТJNR4040S09						TNUN-09T304
2100-2759	2100-2761							TNUN-090304
2100-2762	2100-2763	СТJNR4040S11	40×40	250	50	40	25	TNUN-110304
2100-2764	2100-2765							TNUN-11T304
2100-2766	2100-2767							TNUN-110404

Пример условного обозначения резца типа J, правого, сечением $h \times b = 20 \times 20$ мм с длиной рабочей части $l_2 = 20$ мм, с пластиной толщиной 3,97 мм, класса допуска U с режущей пластиной TNUN = 06T308:

Резец СТJNR 2020K06 ГОСТ 28980—91

То же, цифрового:

Резец 2100-2688 ГОСТ 28980—91

2.2. Размеры l_1 , f и h_1 , указанные в табл. 1—6, установлены для резцов, оснащенных эталонной пластиной с радиусом при вершине r_e 0,4 и 0,8 мм.

2.3. Радиусы при вершине пластин r_e — по ГОСТ 19042 указаны в табл. 7.

Таблица 7

Размеры в мм

Форма пластины	Радиусы при вершине r_e для пластин с диаметрами вписанной окружности					
	3,97	4,76	5,56	6,35	9,525	12,7
Т	0,8	0,2	0,4	0,4	—	—
		0,4				
		0,8				
	1,2	1,2	1,2	1,2		
S	0,4	0,4	0,4	—	0,4	0,4
	0,8	0,8	0,8		0,8	0,8
С	0,2	—	0,2	—	0,8	—
	0,4		0,4			
	0,8		0,8			
				1,6		

П р и м е ч а н и я:

1. В табл. 1—6 указаны буквенно-цифровые обозначения правых резцов R . При заказе левых резцов указывается буква L , вместо буквы R .

2. Допускается заказывать резцы с пластинами другого класса допуска и другого значения r_e по ГОСТ 19042.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 22.04.91 № 533
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, раздела
ГОСТ 19042—80	2.3
ГОСТ 26476—85	Разд. 1
ГОСТ 28762—90	Вводная часть, 2.1

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2004 г.

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Н.И. Гаврищук*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 09.08.2004. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00. Тираж 93 экз.
С 3088. Зак. 704.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru
Набрано в Калужской типографии стандартов.
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102