

**СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ ЛЕВЫЕ
С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ**

**ГОСТ
19545—74**

Конструкция

Left twist drills with cylindrical shank for working of light alloys.
Design

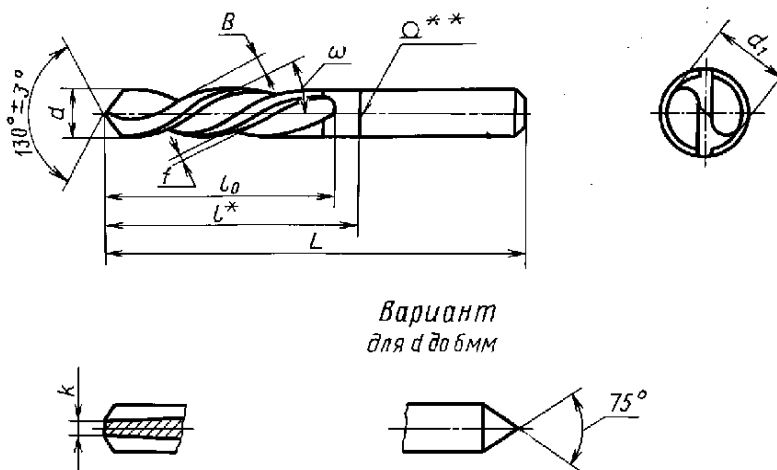
МКС 25.100.30
ОКП 39 1231

Дата введения 01.01.76

1. Настоящий стандарт распространяется на левые спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком диаметром от 1 до 20 мм класса точности В, предназначенные для сверления отверстий в легких сплавах на автоматах.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. Конструкция и размеры сверл должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



* Размер для справок.

** Сварка контактная стыковая оплавлением.

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применяемость | d | L | l_0 | l | d_1 | B | k | f | Угол наклона винтовой канавки ω |
|--------------------|---------------|------|-----|-------|------|-------|-----|------|------|--|
| 2300-1731 | | 1,00 | 34 | 12 | — | 0,90 | 0,5 | 0,35 | 0,30 | 34° |
| 2300-2901 | | 1,05 | | | | 0,95 | | | | |
| 2300-1732 | | 1,10 | 36 | 14 | | 1,00 | 0,6 | 0,40 | | |
| 2300-2902 | | 1,15 | | | | 1,05 | | | | |
| 2300-1733 | | 1,20 | 38 | 16 | | 1,10 | 0,7 | | | |
| 2300-1734 | | 1,25 | | | | 1,15 | | | | |
| 2300-1735 | | 1,30 | | | 1,15 | | | | | |

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применяемость | d | L | l_0 | l | d_1 | B | k | f | Угол наклона винтовой канавки ϕ |
|--------------------|---------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|------|------|--------------------------------------|
| 2300-2903 | | 1,35 | 40 | 18 | — | 1,20 | 0,7 | 0,40 | 0,30 | 34° |
| 2300-1736 | | 1,40 | | | | 1,25 | | 0,45 | | |
| 2300-1737 | | 1,45 | | | | 1,30 | | | | |
| 2300-1738 | | 1,50 | | | | 1,35 | | | | |
| 2300-2904 | | 1,55 | 43 | 20 | — | 1,40 | 0,8 | 0,50 | 0,30 | 36° |
| 2300-1739 | | 1,60 | | | | 1,45 | | | | |
| 2300-2905 | | 1,65 | | | | 1,50 | | | | |
| 2300-2906 | | 1,70 | 46 | 22 | — | 1,55 | 0,9 | 0,55 | | |
| 2300-1741 | | 1,75 | | | | 1,60 | | | | |
| 2300-1742 | | 1,80 | | | | 1,65 | | | | |
| 2300-2907 | | 1,85 | | | | 1,70 | | | | |
| 2300-1743 | | 1,90 | 49 | 24 | — | 1,75 | 1,0 | 0,60 | 0,35 | 38° |
| 2300-1744 | | 1,95 | | | | 1,80 | | | | |
| 2300-1745 | | 2,00 | | | | 1,85 | | | | |
| 2300-1746 | | 2,05 | | | | 1,90 | | | | |
| 2300-1747 | | 2,10 | 53 | 27 | — | 1,95 | 1,1 | 0,65 | 0,35 | 38° |
| 2300-1748 | | 2,15 | | | | 2,00 | | | | |
| 2300-1749 | | 2,20 | | | | 2,05 | | | | |
| 2300-2908 | | 2,25 | | | | 2,10 | | | | |
| 2300-2909 | | 2,30 | 57 | 30 | — | 2,15 | 1,2 | 0,70 | 0,35 | 38° |
| 2300-2911 | | 2,35 | | | | 2,20 | | | | |
| 2300-1751 | | 2,40 | | | | 2,25 | | | | |
| 2300-2912 | | 2,45 | | | | 2,30 | | | | |
| 2300-1752 | | 2,50 | 61 | 33 | — | 2,35 | 1,3 | 0,80 | 0,35 | 38° |
| 2300-2913 | | 2,55 | | | | 2,40 | | | | |
| 2300-1753 | | 2,60 | | | | 2,45 | | | | |
| 2300-1754 | | 2,65 | | | | 2,50 | | | | |
| 2300-1755 | | 2,70 | 65 | 36 | — | 2,55 | 1,4 | 0,85 | 0,35 | 38° |
| 2300-1756 | | 2,75 | | | | 2,60 | | | | |
| 2300-2914 | | 2,80 | | | | 2,65 | | | | |
| 2300-1757 | | 2,85 | | | | 2,70 | | | | |
| 2300-2915 | | 2,90 | 70 | 39 | — | 2,75 | 1,5 | 0,90 | 0,35 | 38° |
| 2300-1758 | | 2,95 | | | | 2,80 | | | | |
| 2300-1759 | | 3,00 | | | | 2,85 | | | | |
| 2300-2916 | | 3,05 | | | | 2,90 | | | | |
| 2300-1760 | | 3,10 | 75 | 43 | — | 2,90 | 1,6 | 0,90 | 0,40 | 40° |
| 2300-2917 | | (3,15) | | | | 3,00 | | | | |
| 2300-1761 | | 3,20 | | | | 3,10 | | | | |
| 2300-1762 | | 3,30 | | | | 3,20 | | | | |
| 2300-1763 | | 3,40 | 75 | 43 | — | 3,30 | 1,7 | 0,90 | 0,40 | 40° |
| 2300-1764 | | 3,50 | | | | 3,40 | | | | |
| 2300-1765 | | 3,60 | | | | 3,50 | | | | |
| 2300-1766 | | 3,70 | | | | 3,60 | | | | |
| 2300-1767 | | 3,80 | 75 | 43 | — | 3,70 | 1,8 | 0,95 | 0,40 | 40° |
| 2300-1768 | | 3,90 | | | | 3,80 | | | | |
| 2300-1769 | | 4,00 | | | | 3,90 | | | | |
| 2300-1831 | | 4,10 | | | | 4,00 | | | | |
| 2300-1771 | | 4,20 | 75 | 43 | — | 4,10 | 1,9 | 0,95 | 0,40 | 40° |
| 2300-2919 | | 4,25 | | | | 4,20 | | | | |

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применяемость | d | L | l_0 | l | d_1 | B | k | f | Угол наклона винтовой канавки ϕ |
|--------------------|---------------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|--------------------------------------|
| 2300-2921 | | 4,30 | 80 | 47 | — | 3,90 | 2,1 | 1,00 | 0,40 | 40° |
| 2300-2922 | | 4,40 | | | | | | | | |
| 2300-1772 | | 4,50 | | | | | | | | |
| 2300-2923 | | 4,60 | | | | | | | | |
| 2300-2924 | | 4,70 | | | | | | | | |
| 2300-1773 | | 4,80 | | | | | | | | |
| 2300-2925 | | 4,90 | 86 | 52 | | 4,40 | 2,2 | 1,05 | | |
| 2300-1774 | | 5,00 | | | | | | | | |
| 2300-1775 | | 5,10 | | | | | | | | |
| 2300-1776 | | 5,20 | | | | 4,50 | 2,3 | | | |
| 2300-2926 | | 5,30 | | | | | | | | |
| 2300-2927 | | 5,40 | | | | | | | | |
| 2300-1777 | | 5,50 | 93 | 57 | 4,90 | 2,4 | 1,10 | | | |
| 2300-2928 | | 5,60 | | | | | | | | |
| 2300-1778 | | 5,70 | | | | | | | | |
| 2300-1779 | | 5,80 | | | 5,00 | | | 2,5 | | |
| 2300-2929 | | 5,90 | | | | | | | | |
| 2300-2931 | | 6,00 | | | 5,10 | | | | | |
| 2300-1781 | | 6,10 | | | 5,20 | 2,6 | | | | |
| 2300-1782 | | 6,20 | | | | | | | | |
| 2300-1783 | | 6,30 | | | 5,30 | | | | 2,7 | |
| 2300-2932 | | 6,40 | | | 5,40 | 1,10 | | | | |
| 2300-1784 | | 6,50 | 5,50 | 2,8 | | | | | | |
| 2300-2933 | | 6,60 | | | | | | | | |
| 2300-1785 | | 6,70 | 5,60 | | 2,9 | | | | | |
| 2300-2934 | | 6,80 | | | | | | | | |
| 2300-2935 | | 6,90 | 5,70 | 3,0 | | | | | | |
| 2300-1786 | | 7,00 | | | | | | | | |
| 2300-1787 | | 7,10 | 5,80 | | | | 3,1 | | | |
| 2300-1788 | | 7,20 | 5,90 | 1,20 | | | | | | |
| 2300-1789 | | 7,30 | 6,00 | | 3,2 | | | | | |
| 2300-2936 | | 7,40 | | | | | | | | |
| 2300-2937 | | 7,50 | 6,10 | | | | | 3,3 | | |
| 2300-1791 | | 7,60 | | | | | | | | |
| 2300-1792 | | 7,70 | 6,20 | | 3,4 | | | | | |
| 2300-2938 | | 7,80 | | | | | | | | |
| 2300-2939 | | 7,90 | 6,30 | | | 3,5 | | | | |
| 2300-1793 | | 8,00 | | | | | | | | |
| 2300-1794 | | 8,10 | 6,40 | | 3,6 | | | | | |
| 2300-1795 | | 8,20 | | | | | | | | |
| 2300-1796 | | 8,30 | 6,50 | | | | 3,7 | | | |
| 2300-1797 | | 8,40 | | | | | | | | |
| 2300-1798 | | 8,50 | 6,60 | 1,3 | | | | | | |
| 2300-2941 | | 8,60 | 6,70 | | 3,8 | | | | | |
| 2300-1799 | | 8,70 | | | | | | | | |
| 2300-2942 | | 8,80 | 6,80 | | | 3,9 | | | | |
| 2300-2943 | | 8,90 | | | | | | | | |
| 2300-2944 | | 9,00 | 6,90 | | 4,0 | | | | | |
| 2300-2945 | | 9,10 | | | | | | | | |
| 2300-1801 | | 9,20 | 7,00 | | | | 4,1 | | | |
| | | | 7,10 | | 1,5 | | | | | |
| | | | 7,20 | | | 4,2 | | | | |
| | | | 7,30 | | | | | 4,3 | | |
| | | | 7,40 | | | | | | | |
| | | | 7,50 | | | | | | | |
| | | | 7,60 | | | | | | | |
| | | | 7,70 | | | | | | | |
| | | | 7,80 | | | | | | | |
| | | | 7,90 | | | | | | | |
| | | | 8,00 | | | | | | | |
| | | | 8,10 | | | | | | | |
| | | | 8,20 | | | | | | | |
| | | | 8,30 | | | | | | | |
| | | | 8,40 | | | | | | | |
| | | | 8,50 | | | | | | | |
| | | | 8,60 | | | | | | | |
| | | | 8,70 | | | | | | | |
| | | | 8,80 | | | | | | | |
| | | | 8,90 | | | | | | | |
| | | | 9,00 | | | | | | | |
| | | | 9,10 | | | | | | | |
| | | | 9,20 | | | | | | | |

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применяемость | d | L | l_0 | l | d_1 | B | k | f | Угол наклона винтовой канавки ϕ | | |
|--------------------|---------------|-------|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|--------------------------------------|-----|------|
| 2300-2946 | | 9,30 | 125 | 81 | 85 | 8,50 | 4,1 | 1,5 | 0,60 | 40° | | |
| 2300-2947 | | 9,40 | | | | 8,60 | | | | | | |
| 2300-1802 | | 9,50 | | | | 8,70 | | | | | | |
| 2300-2948 | | 9,60 | 133 | 87 | 95 | 8,80 | 4,2 | 1,6 | | | | |
| 2300-1803 | | 9,70 | | | | 8,90 | | | | | | |
| 2300-2949 | | 9,80 | | | | 9,00 | | | | | | |
| 2300-2951 | | 9,90 | | | | 9,10 | | | | | | |
| 2300-1804 | | 10,00 | | | | 9,20 | 4,4 | 1,7 | | | | |
| 2300-1805 | | 10,10 | | | | 9,30 | | | | | | |
| 2300-1806 | | 10,20 | | | | 9,40 | | | | | | |
| 2300-2952 | | 10,30 | | | | 9,50 | 4,6 | | | | | |
| 2300-1807 | | 10,40 | | | | 9,60 | | | | | | |
| 2300-1808 | | 10,50 | | | | 9,70 | | | | | | |
| 2300-2953 | | 10,60 | | | | 142 | 94 | 100 | 9,80 | 4,7 | 1,8 | 0,70 |
| 2300-1809 | | 10,70 | | | | | | | 9,90 | | | |
| 2300-2954 | | 10,80 | 10,00 | | | | | | | | | |
| 2300-2955 | | 10,90 | 10,10 | | | | | | | | | |
| 2300-2956 | | 11,00 | 10,20 | | | | | | | | | |
| 2300-2957 | | 11,10 | 10,30 | | | | | | | | | |
| 2300-1811 | | 11,20 | 10,40 | 5,0 | | | | | | | | |
| 2300-2958 | | 11,30 | 10,50 | | | | | | | | | |
| 2300-2959 | | 11,40 | 10,60 | | | | | | | | | |
| 2300-1812 | | 11,50 | 10,70 | 5,1 | | | | | | | | |
| 2300-2961 | | 11,60 | 10,80 | | | | | | | | | |
| 2300-1813 | | 11,70 | 10,90 | | | | | | | | | |
| 2300-2962 | | 11,80 | 151 | 101 | 105 | 11,00 | 1,9 | 0,90 | | | | |
| 2300-2963 | | 11,90 | | | | 11,10 | | | | | | |
| 2300-1814 | | 12,00 | | | | 11,20 | | | | | | |
| 2300-2964 | | 12,10 | | | | 11,30 | | | | | | |
| 2300-2965 | | 12,20 | | | | 11,40 | | | | | | |
| 2300-2966 | | 12,30 | | | | 11,50 | | | | | | |
| 2300-2967 | | 12,40 | | | | 11,60 | 5,5 | | | | | |
| 2300-1815 | | 12,50 | | | | 11,70 | | | | | | |
| 2300-2968 | | 12,60 | | | | 11,80 | | | | | | |
| 2300-1816 | | 12,70 | | | | 11,90 | 5,8 | | | | | |
| 2300-2969 | | 12,80 | | | | 12,00 | | | | | | |
| 2300-1971 | | 12,90 | | | | 12,10 | | | | | | |
| 2300-1817 | | 13,00 | 12,50 | 5,9 | 2,0 | | | | | | | |
| 2300-2972 | | 13,10 | 12,30 | | | | | | | | | |
| 2300-1818 | | 13,20 | 12,40 | | | | | | | | | |
| 2300-2973 | | 13,30 | 160 | 108 | 115 | 12,50 | 6,0 | | | | | |
| 2300-2974 | | 13,40 | | | | 12,60 | | | | | | |
| 2300-1819 | | 13,50 | | | | 12,70 | 6,1 | | | | | |
| 2300-2975 | | 13,60 | | | | 12,75 | | | | | | |
| 2300-2976 | | 13,70 | | | | 12,80 | | | | | | |
| 2300-2977 | | 13,75 | | | | 12,90 | | | | | | |
| 2300-2978 | | 13,80 | | | | 13,00 | 6,2 | | | | | |
| 2300-2979 | | 13,90 | | | | 13,30 | | | | | | |
| 2300-1821 | | 14,00 | 169 | 114 | 120 | 6,3 | 2,1 | 1,05 | | | | |
| 2300-1822 | | 14,25 | | | | | | | | | | |

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применяемость | d | L | l_0 | l | d_1 | B | k | f | Угол наклона винтовой канавки ϕ |
|--------------------|---------------|---------|-----|-------|-----|-------|-----|------|------|--------------------------------------|
| 2300-1823 | | 14,50 | 169 | 114 | 120 | 13,50 | 6,4 | 2,1 | 1,05 | 40° |
| 2300-2981 | | 14,75 | | | | 13,75 | 6,6 | | | |
| 2300-1824 | | 15,00 | | | | 13,90 | | | | |
| 2300-1825 | | 15,25 | 178 | 120 | 125 | 14,10 | 7,0 | | | |
| 2300-1826 | | (15,40) | | | | 14,20 | | | | |
| 2300-1827 | | 15,50 | | | | 14,30 | | | | |
| 2300-2982 | | 15,75 | | | | 14,50 | | | | |
| 2300-1828 | | 16,00 | 185 | 125 | 130 | 14,80 | 7,2 | 2,5 | | |
| 2300-1829 | | 16,25 | | | | 15,00 | 7,4 | | | |
| 2300-2983 | | 16,50 | | | | 15,20 | | | | |
| 2300-2984 | | 16,75 | 195 | 130 | 135 | 15,50 | 7,6 | 1,20 | | |
| 2300-2985 | | 17,00 | | | | 15,80 | | | | |
| 2300-1832 | | 17,25 | | | | 16,00 | 8,0 | 2,6 | 1,2 | |
| 2300-1833 | | (17,40) | | | | 16,10 | | | | |
| 2300-1834 | | 17,50 | 200 | 135 | 140 | 16,20 | 7,9 | 1,4 | | |
| 2300-2986 | | 17,75 | | | | 16,40 | | | | |
| 2300-1835 | | 18,00 | | | | 16,60 | 8,1 | | 2,7 | |
| 2300-1836 | | 18,25 | | | | 16,80 | | | | |
| 2300-1837 | | 18,50 | 205 | 140 | 145 | 17,10 | 8,3 | 2,8 | | |
| 2300-1838 | | 18,75 | | | | 17,30 | | | 8,4 | |
| 2300-1839 | | 19,00 | | | | 17,50 | 8,5 | | | |
| 2300-2987 | | 19,25 | 205 | 140 | 145 | 17,70 | | 8,6 | 2,9 | |
| 2300-2988 | | 19,40 | | | | 17,80 | | | | |
| 2300-1841 | | 19,50 | | | | 17,90 | 8,7 | | | |
| 2300-2989 | | 19,75 | | | | 18,20 | | | | |
| 2300-1842 | | 20,00 | | | | 18,50 | 8,8 | | | |

Примечание. Размеры, указанные в скобках, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения сверла диаметром $d = 6$ мм:

Сверло 2300-2931 ГОСТ 19545—74

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3. Центровые отверстия — по ГОСТ 14034.

4. Технические требования — по ГОСТ 19548.

5. Геометрические параметры режущей части сверл, формы заточки и профиль инструмента для обработки стружечных канавок сверл — по ГОСТ 19543.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28.02.74 № 519

3. ВЗАМЕН МН 5715—65

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 14034—74 | 3 |
| ГОСТ 19543—74 | 5 |
| ГОСТ 19548—88 | 4 |

5. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 30.05.88 № 1501

6. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, утвержденными в октябре 1978 г., мае 1988 г. (ИУС 12—78, 8—88)