

МАТРИЦЫ С КРУГЛЫМ ОТВЕРСТИЕМ И ФЛАНЦЕМ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

Б3 12—2004



Москва
Стандартинформ
2006

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАТРИЦЫ С КРУГЛЫМ ОТВЕРСТИЕМ
И ФЛАНЦЕМГОСТ
16639-80

Конструкция и размеры

Взамен

Female dies with round hole and flange.
Construction and dimensions

ГОСТ 16639-71

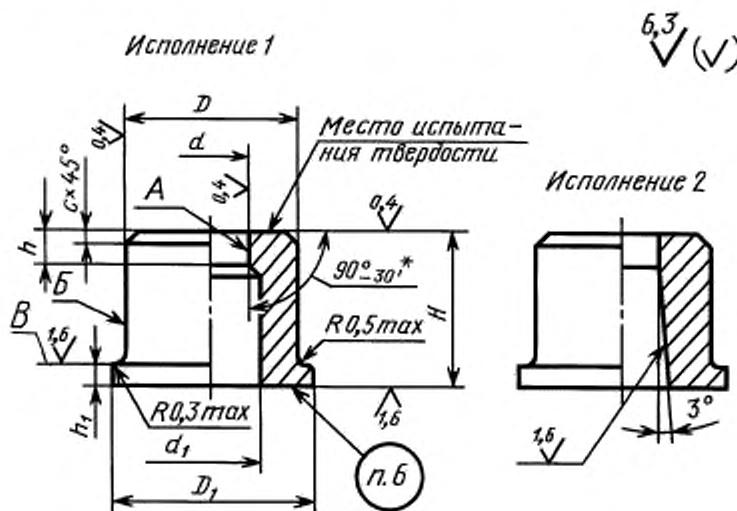
МКС 25.120.10
ОКП 39 9800

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 04.03.80 № 1009 дата введения установлена

01.01.81

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 26.06.85 № 1966

1. Конструкция и размеры матриц с круглым отверстием и фланцем должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



* См. п. 1.6 ГОСТ 16675-80.



С. 2 ГОСТ 16639-80

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		Размеры в мм									
Обозначение заготовки матрицы	Причленяемость	Обозначение заготовки матрицы	Причленяемость	<i>d</i> H6, H7, H9	<i>d₁</i> *	<i>H</i>	<i>D₆</i>	<i>D₁</i>	<i>h</i>	<i>h₁</i> +0,1	<i>c</i>	Масса, кг, не более	
1110-1621		1110-1622				12			4	4			
1110-1623		1110-1624				16			5			0,007	
1110-1625		1110-1626				20			6			0,008	
1110-1627		1110-1628				25			4	4		0,009	
1110-1629		1110-1631				12			5			0,007	
1110-1632		1110-1633				16			6			0,008	
1110-1634		1110-1635				20			4			0,008	
1110-1636		1110-1637				25			6			0,009	
1110-1638		1110-1639				12			4	4			
1110-1641		1110-1642				16			5			0,010	
1110-1643		1110-1644				20			6			0,011	
1110-1645		1110-1646				25			4			0,014	
1110-1647		1110-1648				12			4	4		0,009	
1110-1649		1110-1651				16			5			0,010	
1110-1652		1110-1653				20			6			0,011	
1110-1654		1110-1655				25			4			0,014	
1110-1656		1110-1657				12			4	4		0,011	
1110-1658		1110-1659				16			5			0,014	
1110-1661		1110-1662				20			6			0,016	
1110-1663		1110-1664				25			4			0,020	
1110-1665		1110-1666				12			4	4		0,011	
1110-1667		1110-1668				16			5			0,013	
1110-1669		1110-1671				20			6			0,016	
1110-1672		1110-1673				25			4			0,020	
1110-1674		1110-1675				12			4	4		0,016	
1110-1676		1110-1677				16			5			0,021	
1110-1678		1110-1679				20			6			0,023	
1110-1681		1110-1682				25			4			0,027	
1110-1683		1110-1684				12			5			0,016	
1110-1685		1110-1686				16			6			0,020	
1110-1687		1110-1688				20			4			0,022	
1110-1689		1110-1691				25			5			0,026	
1110-1692		1110-1693				16			6			0,028	
1110-1694		1110-1695				20			4			0,035	
1110-1696		1110-1697				25			6			0,037	
1110-1698		1110-1699				28			7			0,048	
1110-1701		1110-1702				32			8			0,055	
1110-1703		1110-1704				16			5	4		0,027	
1110-1705		1110-1706				20			6			0,034	
1110-1707		1110-1708				25			6			0,036	
1110-1709		1110-1711				28			7			0,047	
1110-1712		1110-1713				32			8			0,054	

Продолжение

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		d H6, H7, H9	d_1^*	H	D_{n6}	D_1	h	h_1 +0,1	ε	Масса, кг, не более
Обозначение заготовки матрицы	Применяемость	Обозначение заготовки матрицы	Применяемость									
1110-1714		1110-1715		Св. 7,0 до 8,0	8,5	16	18	22	5	4		0,032
1110-1716		1110-1717				20			6			0,037
1110-1718		1110-1719				25				6		0,040
1110-1721		1110-1722				28	20	24	7			0,056
1110-1723		1110-1724				32			8			0,063
1110-1725		1110-1726			9,5	16	18	22	5	4		0,031
1110-1727		1110-1728				20			6			0,036
1110-1729		1110-1731				25				6		0,039
1110-1732		1110-1733				28			7			0,055
1110-1734		1110-1735				32	20	24	8			0,062
1110-1736		1110-1737		Св. 9,0 до 10,0	10,5	16			5	4		0,030
1110-1738		1110-1739				20			6			0,037
1110-1741		1110-1742				25				6		0,046
1110-1743		1110-1744				28	22	26	7			0,063
1110-1745		1110-1746				32			8			0,072
1110-1747		1110-1748			11,5	16	20	24	5	4		0,029
1110-1749		1110-1751				20			6			0,036
1110-1752		1110-1753				25				6		0,046
1110-1754		1110-1755				28			7			0,063
1110-1756		1110-1757				32	22	26	8			0,072
1110-1758		1110-1759		Св. 10,0 до 11,0	12,5	16			5	4		0,034
1110-1761		1110-1762				20			6			0,042
1110-1763		1110-1764				25				6		0,052
1110-1765		1110-1766				28			7			0,079
1110-1767		1110-1768				32	22	26	8			0,090
1110-1769		1110-1771			13,5	16			5	4		0,044
1110-1772		1110-1773				20			6			0,054
1110-1774		1110-1775				25				6		0,069
1110-1776		1110-1777				28	28	32	7			0,109
1110-1778		1110-1779				32			8			0,123
1110-1781		1110-1782		Св. 12,0 до 13,0	14,5	16	25	30	5	4		0,042
1110-1783		1110-1784				20			6			0,052
1110-1785		1110-1786				25				6		0,066
1110-1787		1110-1788				28			7			0,096
1110-1789		1110-1791			15,5	32	28	32	8			0,110
1110-1792		1110-1793				16			5	4		0,055
1110-1794		1110-1795				20			6			0,069
1110-1796		1110-1797				25				6		0,086
1110-1798		1110-1799		Св. 14,0 до 15,0	15,5	28	32	36	7			0,145
1110-1801		1110-1802				32			8			0,160

С. 4 ГОСТ 16639—80

Продолжение

Размеры в мм												
Исполнение 1		Исполнение 2		<i>d</i> H6, H7, H9	<i>d₁</i> [*]	<i>H</i>	<i>D_{n6}</i>	<i>D₁</i>	<i>h</i>	<i>h₁</i> +0,1	<i>c</i>	Масса, кг, не более
Обозначение заготовки матрицы	Применяемость	Обозначение заготовки матрицы	Применяемость									
1110-1803		1110-1804		Св. 15,0 до 16,0	16,5	16	28	32	5	4		0,052
1110-1805		1110-1806				20			6			0,065
1110-1807		1110-1808				25				6		0,081
1110-1809		1110-1811				28	32	36	7			0,117
1110-1812		1110-1813				32			8			0,148
1110-1814		1110-1815			17,5	16	28	32	5	4		0,050
1110-1816		1110-1817				20			6			0,061
1110-1818		1110-1819				25				6		0,079
1110-1821		1110-1822				28			7			0,127
1110-1823		1110-1824				32	32	36	8			0,145
1110-1825		1110-1826		Св. 17,0 до 18,0	18,5	16			5	4		0,090
1110-1827		1110-1828				20			6			0,102
1110-1829		1110-1831				25				6		0,118
1110-1832		1110-1833				28	36	40	7			0,172
1110-1834		1110-1835				32			8			0,199
1110-1836		1110-1837			19,5	36				8		0,218
1110-1838		1110-1839				16	32	36	5	4	1,6	0,087
1110-1841		1110-1842				20			6			0,098
1110-1843		1110-1844				25				6		0,115
1110-1845		1110-1846				28			7			0,162
1110-1847		1110-1848		Св. 18,0 до 19,0	20,5	32	36	40	8	8		0,189
1110-1849		1110-1851				36						0,208
1110-1852		1110-1853				16	36	40	5	4		0,099
1110-1854		1110-1855				20			6			0,111
1110-1856		1110-1857				25				6		0,138
1110-1858		1110-1859			20,5	28	40	45	7			0,205
1110-1861		1110-1862				32			8			0,233
1110-1863		1110-1864				36				8		0,267
1110-1865		1110-1866		Св. 20,0 до 21,0	22,0	16	36	40	5	4		0,096
1110-1867		1110-1868				20			6			0,108
1110-1869		1110-1871				25				6		0,135
1110-1872		1110-1873			23,0	28	40	45	7			0,200
1110-1874		1110-1875				32			8			0,229
1110-1876		1110-1877				36				8		0,257
1110-1878		1110-1879		Св. 21,0 до 22,0	23,0	16	36	40	5	4		0,093
1110-1881		1110-1882				20			6			0,105
1110-1883		1110-1884				25				6		0,131
1110-1885		1110-1886			23,0	28	40	45	7			0,193
1110-1887		1110-1888				32			8			0,220
1110-1889		1110-1891				36				8		0,248

Продолжение

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		<i>d</i> H6, H7, H9	<i>d₁</i> *	<i>H</i>	<i>D_{n6}</i>	<i>D₁</i>	<i>h</i>	<i>h₁</i> +0,1	<i>c</i>	Масса, кг, не более
Обозначение заготовки матрицы	Применяемость	Обозначение заготовки матрицы	Применяемость									
1110-1892		1110-1893		Св. 22,0 до 24,0	25,0	16	40	45	5	4		0,143
1110-1894		1110-1895				20			6			0,158
1110-1896		1110-1897				25				6		0,172
1110-1898		1110-1899				28			7			0,250
1110-1901		1110-1902				32	45	50	8			0,286
1110-1903		1110-1904				36				8		0,322
1110-1905		1110-1906				16			5	4		0,137
1110-1907		1110-1908				20						0,150
1110-1909		1110-1911				25			6	6		0,165
1110-1912		1110-1913		Св. 24,0 до 26,0	27,0	28	40	45	7			0,233
1110-1914		1110-1915				32						0,266
1110-1916		1110-1917				36			8	8		0,300
1110-1918		1110-1919				16			5	4		0,169
1110-1921		1110-1922				20						0,180
1110-1923		1110-1924				25	45	50	6	6		0,223
1110-1925		1110-1926				28						0,296
1110-1927		1110-1928				32			7			0,339
1110-1929		1110-1931				36			8	8	1,6	0,381
1110-1932		1110-1933		Св. 26,0 до 28,0	29,0	16	45	50	5	4		0,153
1110-1934		1110-1935				20						0,170
1110-1936		1110-1937				25			6	6		0,216
1110-1938		1110-1939				28			7			0,276
1110-1941		1110-1942				32			8	8		0,316
1110-1943		1110-1944				36	50	55				0,355
1110-1945		1110-1946				16			5	4		0,197
1110-1947		1110-1948				20						0,212
1110-1949		1110-1951				25			6	6		0,264
1110-1952		1110-1953		Св. 30,0 до 32,0	33,0	28	56	60	7			0,345
1110-1954		1110-1955				32			8			0,395
1110-1956		1110-1957				36				8		0,444
1110-1958		1110-1959				16	50	55	5	4		0,184
1110-1961		1110-1962				20						0,206
1110-1963		1110-1964		Св. 32,0 до 34,0	35,0	25			6	6		0,251
1110-1965		1110-1966				28	56	60				0,323
1110-1967		1110-1968				32			7			0,369
1110-1969		1110-1971				36			8	8		0,415
1110-1972		1110-1973				16	56	60	5	4		0,220
1110-1974		1110-1975				20						0,233
1110-1976		1110-1977		Св. 34,0 до 36,0	37,0	25			6	6		0,288
1110-1978		1110-1979				28			7			0,313
1110-1981		1110-1982				32			8			0,342
1110-1983		1110-1984				36				8		0,385

С. 6 ГОСТ 16639—80

Продолжение

Размеры в мм												
Исполнение 1		Исполнение 2		d H6, H7, H9	d_1^*	H	D_{n6}	D_1	h	h_1 +0,1	σ	Масса, кг, не более
Обозначение заготовки матрицы	Применяемость	Обозначение заготовки матрицы	Применяемость									
1110-1985		1110-1986		Св. 36,0 до 38,0	39,0	16	60	65	5	4	1,6	0,230
1110-1987		1110-1988				20			6			0,276
1110-1989		1110-1991				25			7			0,332
1110-1992		1110-1993				28			8			0,372
1110-1994		1110-1995				32						0,425
1110-1996		1110-1997				36						0,479
1110-1998		1110-1999				16			5	4		0,244
1110-2001		1110-2002		Св. 38,0 до 40,0	41,0	20	63	67	6	6	2,5	0,324
1110-2003		1110-2004				25			7			0,405
1110-2005		1110-2006				28			8			0,453
1110-2007		1110-2008				32						0,518
1110-2009		1110-2011				36						0,583
1110-2012		1110-2013		Св. 40,0 до 42,0	43,0	16	67	71	5	4	2,5	0,292
1110-2014		1110-2015				20			6	6		0,310
1110-2016		1110-2017				25			7			0,379
1110-2018		1110-2019				28						0,425
1110-2021		1110-2022				32			8			0,490
1110-2023		1110-2024				36				8		0,556
1110-2025		1110-2026				16			5	4		0,287
1110-2027		1110-2028		Св. 42,0 до 44,0	45,0	20	67	71	6	6	2,5	0,299
1110-2029		1110-2031				25			7			0,351
1110-2032		1110-2033				28						0,408
1110-2034		1110-2035				32			8			0,457
1110-2036		1110-2037				36				8		0,538
1110-2038		1110-2039		Св. 44,0 до 46,0	47,0	16	71	75	5	4	2,5	0,335
1110-2041		1110-2042				20			6	6		0,361
1110-2043		1110-2044				25			7			0,451
1110-2045		1110-2046				28						0,505
1110-2047		1110-2048				32			8			0,549
1110-2049		1110-2051				36				8		0,618
1110-2052		1110-2053				16			5	4		0,328
1110-2054		1110-2055		Св. 46,0 до 48,0	49,0	20	71	75	6	6	2,5	0,340
1110-2056		1110-2057				25			7			0,437
1110-2058		1110-2059				28						0,479
1110-2061		1110-2062				32			8			0,520
1110-2063		1110-2064				36				8		0,597
1110-2065		1110-2066				16			5	4		0,328
1110-2067		1110-2068				20			6	6		0,385
1110-2069		1110-2071		Св. 48,0 до 50,0	51,0	25	75	80	7		2,5	0,482
1110-2072		1110-2073				28						0,539
1110-2074		1110-2075				32			8			0,617
1110-2076		1110-2077				36				8		0,694

Продолжение

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		<i>d</i> H6, H7, H9	<i>d₁</i> [*]	<i>H</i>	<i>D_{n6}</i>	<i>D₁</i>	<i>h</i>	<i>h₁</i> +0,1	<i>c</i>	Масса, кг, не более
Обозначение заготовки матрицы	Применяемость	Обозначение заготовки матрицы	Применяемость									
1110-2078	Св. 50,0 до 52,0	1110-2079	53,0	16 20 25 28 32 36	75	80	5 6 7 8	4 6 7 8	2,5	0,309 0,360 0,450 0,509 0,516 0,648		
1110-2081		1110-2082										
1110-2083		1110-2084										
1110-2085		1110-2086										
1110-2087		1110-2088										
1110-2089		1110-2091										

* Только для 1-го исполнения.

Примечание. Масса подсчитана для минимального рабочего размера матрицы.

Пример условного обозначения заготовки матрицы размерами *d* в интервале от 1 до 1,5 мм, *H* = 12 мм, из стали марки У10А по ГОСТ 1435—99, исполнения 1:

Матрица 1110-1621 — У10А ГОСТ 16639—80

Пример записи в спецификации чертежа штампа для матрицы рабочими размерами *d* = 1,38 мм (из интервала от 1 до 1,5 мм) с полем допуска по Н9, *H* = 12 мм из стали марки У10А по ГОСТ 1435—99, исполнения 1:

Матрица 1110-1621 — 1,38 Н9 — У10А ГОСТ 16639—80

2. Допуск радиального биения поверхности *A* относительно поверхности *B* для матриц с полем допуска рабочего размера *d*:

- по Н6 — не ниже 4 степени точности;
- по Н7 — не ниже 5 степени точности;
- по Н9 — не ниже 7 степени точности по ГОСТ 24643—81.

1, 2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

3. Допуск цилиндричности поверхности *B* на всей длине — не ниже 7 степени точности по ГОСТ 24643—81.

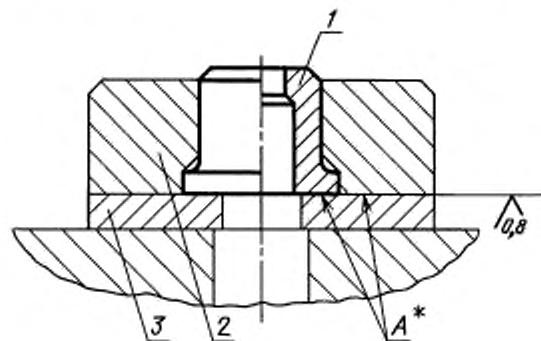
4. Допуск торцового биения поверхности *B* относительно поверхности *B* — не ниже 7 степени точности по ГОСТ 24643—81.

5. Технические условия — по ГОСТ 16675—80.

6. Маркировать: условное обозначение и товарный знак предприятия-изготовителя на бирке, а рабочий размер *d* и его поля допусков — на изделии.

7. Пример применения матриц с круглым отверстием и фланцем указан в приложении.

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ МАТРИЦ С КРУГЛЫМ ОТВЕРСТИЕМ И ФЛАНЦЕМ



1 — матрица; 2 — державка по ГОСТ 16648—80, ГОСТ 16650—80;
3 — подкладная плитка по ГОСТ 16667—80, ГОСТ 16669—80

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круской*

Подписано в печать 19.04.2006. Формат 60×84^{1/8}. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,93. Тираж 51 экз. Зак. 286. С 2754.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6