



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ОСНОВНЫЕ НОРМЫ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ

РЕЗЬБА МЕТРИЧЕСКАЯ

ПРОФИЛЬ

ГОСТ 9150-81

(СТ СЭВ 180-75)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Основные нормы взаимозаменяемости

ГОСТ
9150-81

РЕЗЬБА МЕТРИЧЕСКАЯ

[СТ СЭВ 180-75]

Профиль

Взамен

Basic norms of interchangeability.

[ГОСТ 9150-59](#)

Metric screw, thread.

[в части профиля]

Profile

ГОСТ 9000-73

[в части профиля]

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 апреля 1981 г. № 2084 срок введения установлен

с 01.01.82

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на метрические резьбы и устанавливает

номинальный профиль и размеры его элементов.

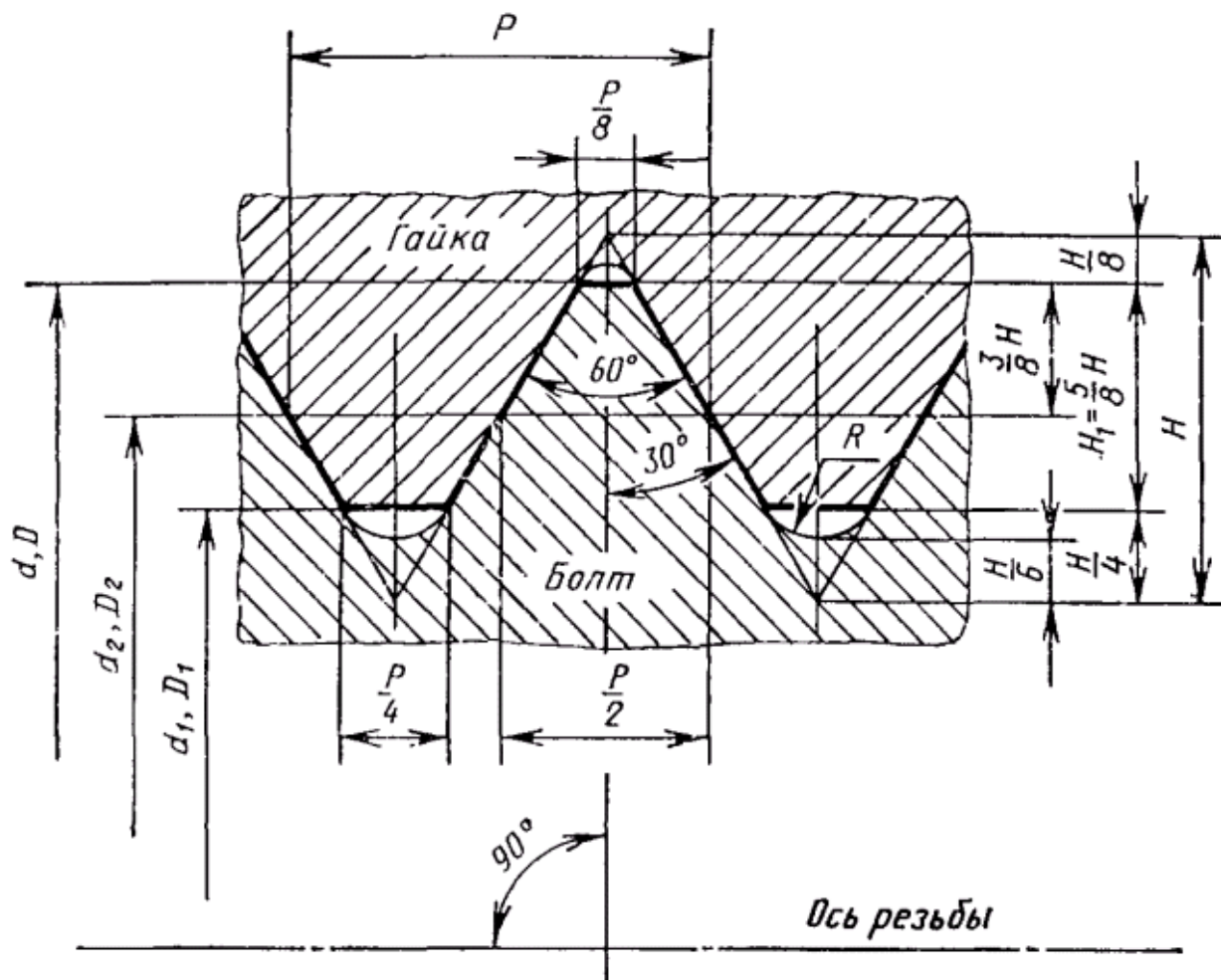
Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 180-75.

2. Номинальный профиль резьбы и размеры его элементов должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

Примечания:

1. Форма впадины резьбы болта не регламентируется и может быть как закругленной, так и плоскосрезанной. Закругленная форма впадины является предпочтительной.

2. Форма впадины резьбы гайки не регламентируется.



d - наружный диаметр наружной резьбы (болта); D - наружный диаметр внутренней резьбы (гайки); d_2 - средний диаметр болта; D_2 - средний диаметр гайки; d_1 - внутренний диаметр болта; D_1 - внутренний диаметр гайки; P - шаг резьбы; H - высота исходного треугольника; R - номинальный радиус закругления впадины болта; H_1 - рабочая высота профиля

Шаг P	$H = \sqrt{\frac{3}{2}} P = 0,866025404 P$	$H_1 = \frac{5}{8} H_2 = 0,541265877 P$	$\frac{3}{8} H = 0,324759526 P$	$\frac{1}{4} H = 0,216506351 P$	$\frac{1}{8} H = 0,108253175 P$	$R = \frac{H}{8} = 0,144337567 P$

Шар P	$H = \sqrt{\frac{3}{2}} P =$ $= 0,866025404P$	$H_1 = \frac{5}{8} H_2 =$ $= 0,541265877P$	$\frac{3}{8} H =$ $= 0,324759526P$	$\frac{1}{4} H =$ $= 0,216506351P$	$\frac{1}{8} H =$ $= 0,108253175P$	$R = \frac{H}{8} =$ $= 0,144337567P$
0,075	0,064952	0,040595	0,024357	0,016238	0,008119	0,010825
0,08	0,069282	0,043301	0,025981	0,017321	0,008660	0,011547
0,09	0,077942	0,048714	0,029228	0,019486	0,009743	0,012990
0,1	0,086603	0,054127	0,032476	0,021651	0,010825	0,014434
0,125	0,108253	0,067658	0,040595	0,027063	0,013532	0,018042
0,15	0,129904	0,081190	0,048714	0,032476	0,016238	0,021651
0,175	0,151554	0,094722	0,056833	0,037889	0,118944	0,025259
0,2	0,173205	0,108253	0,064952	0,043301	0,021651	0,028868
0,225	0,194856	0,121785	0,073071	0,048714	0,024357	0,032476
0,25	0,216506	0,135316	0,081190	0,054127	0,027063	0,036084
0,3	0,259808	0,162380	0,097428	0,064952	0,032476	0,043301
0,35	0,303109	0,189443	0,113666	0,075777	0,037889	0,050518
0,4	0,346410	0,216506	0,129904	0,086603	0,043301	0,057735
0,45	0,389711	0,243570	0,146142	0,097428	0,048714	0,064952

Шар P	$H = \sqrt{\frac{3}{2}} P =$ $= 0,866025404P$	$H_1 = \frac{5}{8} H_2 =$ $= 0,541265877P$	$\frac{3}{8} H =$ $= 0,324759526P$	$\frac{1}{4} H =$ $= 0,216506351P$	$\frac{1}{8} H =$ $= 0,108253175P$	$R = \frac{H}{8} =$ $= 0,144337567P$
0,5	0,433013	0,270633	0,162380	0,108253	0,054127	0,072169
0,6	0,519615	0,324760	0,194856	0,129904	0,064952	0,086602
0,7	0,606218	0,378886	0,227332	0,151554	0,075777	0,101036
0,75	0,649519	0,405949	0,243570	0,162380	0,081190	0,108253
0,8	0,692820	0,433013	0,259808	0,173205	0,086603	0,115470
1	0,866025	0,541266	0,324760	0,216506	0,108253	0,144338
1,25	1,082532	0,676582	0,405949	0,270633	0,135316	0,180422
1,5	1,299038	0,811899	0,487139	0,324760	0,162380	0,216506
1,75	1,515544	0,947215	0,568329	0,378886	0,189443	0,252591
2	1,732051	1,082532	0,649519	0,433013	0,216506	0,288675
2,5	2,165063	1,353165	0,811899	0,541266	0,270633	0,360844
3	2,598076	1,623798	0,974279	0,649519	0,324760	0,433013
3,5	3,031089	1,894431	1,136658	0,757772	0,378886	0,505182
4	3,464102	2,165063	1,299038	0,866025	0,433013	0,577350

Шар P	$H = \sqrt{\frac{3}{2}} P =$ $= 0,866025404P$	$H_1 = \frac{5}{8} H_2 =$ $= 0,541265877P$	$\frac{3}{8} H =$ $= 0,324759526P$	$\frac{1}{4} H =$ $= 0,216506351P$	$\frac{1}{8} H =$ $= 0,108253175P$	$R = \frac{H}{8} =$ $= 0,144337567P$
4,5	3,897114	2,435696	1,461418	0,974279	0,487139	0,649519
5	4,330127	2,706329	1,623798	1,082532	0,541266	0,721688
5,5	4,763140	2,976962	1,786177	1,190785	0,595392	0,793857
6	5,196152	3,247595	1,948557	1,299038	0,649519	0,866025