

Проведення оцінки відповідності наданих на випробування проб насіння на визначення посівних якостей насіння вимогам нормативних документів на продукцію з урахуванням невизначеності результатів вимірювання і застосування наведеного нижче правила прийняття рішення про відповідність з урахуванням рівня ризику (наприклад помилкове прийняття, помилкове відхилення, статистичні припущення), пов'язаного з правилом прийняття рішення:

- якщо інтервал невизначеності для результату вимірювання міститься всередині області допустимих значень, відповідність вимогам може бути гарантована (висновок – відповідає заданим вимогам);

- якщо інтервал невизначеності для результату вимірювання повністю міститься в області недопустимих значень, можна гарантувати невідповідність вимогам (висновок – не відповідає заданим вимогам);

- якщо інтервал невизначеності для результату вимірювання містить граничне значення, оцінка відповідності не дає змоги беззаперечно стверджувати, що значення характеристики відповідає або не відповідає заданим вимогам (висновок – неможливо констатувати відповідність).

При цьому вірогідність відповідності обчислюється за нормального закону розподілу випадкової величини.

За одиничної границі допуску вірогідність відповідності обчислюється за формулою:

$$P_c = \Phi(z);$$

де,

$$z = (T_L - y) / u$$

$$P_c = \Phi(T_L - y / u)$$

Якщо $z < 0$, $\Phi(-z) = 1 - \Phi(z)$, $0 \leq z < \infty$;

де, $\Phi(z)$ – функція нормального розподілу (значення обирається з таблиці 1);

y – виміряне значення показника;

u – невизначеність вимірювання.

За двосторонньої границі допуску вірогідність відповідності обчислюється за формулою:

$$P_c = \Phi(T_u - y / u) - \Phi(T_L - y / u)$$

де, T_u – нижня границя допуску;

T_L – верхня границя допуску.

Таблиця 1

Значення $\Phi(z)$ для нормального закону розподілу

z	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359
0,1	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5753
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
0,4	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224

0,6	0,7257	0,7291	0,7324	0,7357	0,7389	0,7422	0,7454	0,7486	0,7517	0,7549
0,7	0,7580	0,7611	0,7642	0,7673	0,7703	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7995	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
1,0	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,90147
1,3	0,90320	0,90490	0,90658	0,90824	0,90988	0,91149	0,91309	0,91466	0,91621	0,91774
1,4	0,91924	0,92073	0,92220	0,92364	0,92507	0,92647	0,92785	0,92922	0,93056	0,93189
1,5	0,93319	0,93448	0,93574	0,93699	0,93822	0,93943	0,94062	0,94179	0,94295	0,94408
1,6	0,94520	0,94630	0,94738	0,94845	0,94950	0,95053	0,95154	0,95254	0,95352	0,95449
1,7	0,95543	0,95637	0,95728	0,95818	0,95907	0,95994	0,96080	0,96164	0,96246	0,96327
1,8	0,9407	0,96485	0,96562	0,96638	0,96712	0,96784	0,96856	0,96926	0,96995	0,97062
1,9	0,97128	0,97193	0,97257	0,97320	0,97381	0,97441	0,97500	0,97558	0,97615	0,97670
2,0	0,97725	0,97778	0,97831	0,97882	0,97932	0,97982	0,98030	0,98077	0,98124	0,98149
2,1	0,98214	0,98257	0,98300	0,98341	0,98382	0,98422	0,98461	0,98500	0,98537	0,98574
2,2	0,98610	0,98645	0,98679	0,98713	0,98745	0,98778	0,98809	0,98840	0,98870	0,98899
2,3	0,98928	0,98956	0,98983	0,920097	0,920358	0,920613	0,920863	0,921106	0,921344	0,921576
2,4	0,921802	0,922024	0,922240	0,922451	0,922656	0,922857	0,923053	0,923244	0,923431	0,923623
2,5	0,923790	0,923963	0,924132	0,924297	0,924457	0,924614	0,924766	0,924915	0,925060	0,925201
2,6	0,925339	0,925473	0,925604	0,925731	0,925855	0,925975	0,926093	0,926207	0,926319	0,926427
2,7	0,926533	0,926636	0,926736	0,926833	0,926928	0,927020	0,927110	0,927197	0,927282	0,927365
2,8	0,927445	0,927523	0,927599	0,927673	0,927744	0,927814	0,927882	0,927948	0,928012	0,928074
2,9	0,928134	0,928193	0,928250	0,928305	0,928359	0,928411	0,928462	0,928511	0,928559	0,928605
3,0	0,928650	0,928694	0,928736	0,928777	0,928817	0,928856	0,928893	0,928930	0,928965	0,928999
3,1	0,930324	0,930646	0,930957	0,931260	0,931553	0,931836	0,932112	0,932378	0,932636	0,32886
3,2	0,933129	0,933363	0,933590	0,933810	0,934024	0,934230	0,934429	0,934623	0,934810	0,934991
3,3	0,935166	0,935335	0,935499	0,935658	0,935811	0,935959	0,936103	0,936242	0,936376	0,936505
3,4	0,936631	0,936752	0,936869	0,936982	0,937091	0,937197	0,937299	0,937398	0,937493	0,937585
3,5	0,937674	0,937759	0,937842	0,937922	0,937999	0,938074	0,938146	0,938215	0,938282	0,938347
3,6	0,938409	0,938469	0,938527	0,938583	0,938637	0,938689	0,938739	0,938787	0,938834	0,938879
3,7	0,938922	0,938964	0,940039	0,940426	0,940799	0,941158	0,941504	0,941838	0,942159	0,942568
3,8	0,942765	0,943052	0,943327	0,943593	0,943848	0,944094	0,944331	0,944558	0,944777	0,944988
3,9	0,945190	0,945385	0,945573	0,945753	0,945926	0,946092	0,946253	0,946406	0,946554	0,946696
4,0	0,946833	0,946964	0,947090	0,947211	0,947327	0,947439	0,947546	0,947649	0,947748	0,947843
4,1	0,947934	0,948022	0,948106	0,948186	0,948263	0,948338	0,948409	0,948477	0,948542	0,948605
Продовження таблиці 1										
4,2	0,948665	0,948723	0,948778	0,948832	0,948882	0,948931	0,948978	0,950226	0,950655	0,951066
4,3	0,951460	0,951837	0,952199	0,952545	0,952876	0,953193	0,953497	0,953788	0,954066	0,954332
4,4	0,954587	0,954831	0,955065	0,955288	0,955502	0,955706	0,955902	0,956089	0,956268	0,956439
4,5	0,956602	0,956759	0,956908	0,957051	0,957187	0,957318	0,957442	0,957561	0,957675	0,957784
4,6	0,957888	0,957987	0,958081	0,958172	0,958258	0,958340	0,958419	0,958494	0,958566	0,958634
4,7	0,958699	0,958761	0,958821	0,958877	0,958931	0,958983	0,960320	0,960789	0,961235	0,961661
4,8	0,962067	0,962453	0,962822	0,953173	0,963508	0,963827	0,964131	0,964420	0,964696	0,964958
4,9	0,965208	0,965446	0,965673	0,965889	0,966094	0,966289	0,966475	0,966652	0,966821	0,966981

Правило відповідає вимогам ДСТУ ISO 10576-1:2006 «Статистичні методи. Настанова щодо оцінювання відповідності заданим вимогам. Частина 1. Загальні положення (ISO 10576-1:2003, IDT)».