

Приложение D
(справочное)

Установление прецизионности

D.1 Определения и информация

D.1.1 В таблицах D.1 — D.4 приведены данные круговых испытаний от четырех до семи материалов при участии от трех до семи лабораторий. Результаты, приведенные в таблицах, составляют подгруппу межлабораторных испытаний, выполненных группой из семи лабораторий Германии, Австрии и Швейцарии, испытывавших 25 материалов. Образцы для испытаний были изготовлены и распределены одним производителем. Каждая лаборатория получила и сообщила пять индивидуальных результатов испытаний каждого материала. Полученные результаты были оценены в соответствии с [1].

Предупреждение — Ввиду ограниченного числа лабораторий и материалов пояснения к r и R (см. D.1.2.1 — D.1.2.3) предназначены только для оценки приблизительной прецизионности данного метода испытаний. Данные таблиц D.1 и D.4 не следует использовать для приемки и отбраковки материалов, так как эти данные относятся к данному конкретному межлабораторному испытанию и могут оказаться недостоверными для других партий, условий, материалов или лабораторий.

D.1.2 Значения « r » и « R » представлены в таблицах D.1 — D.4.

D.1.2.1 Повторяемость — Два результата испытаний, полученные в одной лаборатории, следует признать неравноценными, если они отличаются на величину, превышающую значение r для данного материала. r — это интервал, показывающий максимальное различие между двумя результатами, полученными на одном и том же материале одним и тем же оператором на одном и том же оборудовании в одной и той же лаборатории.

D.1.2.2 Воспроизводимость — Два результата испытаний, полученные в разных лабораториях, следует признать неравноценными, если они отличаются на величину, превышающую значение R для данного материала. R — это интервал, показывающий максимальное различие между двумя результатами, полученными на одном и том же материале разными операторами на разном оборудовании в разных лабораториях.

D.1.2.3 Показатели, приведенные в D.1.2.1 и D.1.2.2, определены с вероятностью 95 % (0,95).

D.2 Показатели прецизионности

В следующих таблицах используются статистические параметры:

s_r = внутрिलाбораторное стандартное отклонение,

s_R = межлабораторное стандартное отклонение,

r = 95 %-ный предел повторяемости = $2,8s_r$,

R = 95 %-ный предел воспроизводимости = $2,8s_R$,

n_{Lab} = число лабораторий, сообщивших результаты.

Т а б л и ц а D.1 — Прецизионность, модуль упругости при растяжении, МПа

Материал	$L_0 = 50 \text{ мм}$					
	n_{Lab}	Среднее	s_r	s_R	r	R
RAHECO	7	345	17	30	47	83
ABS	6	1799	15	92	42	258
PC	6	2448	34	98	94	274
PMMA	7	3375	33	136	92	381
POM GF30	7	8641	229	425	641	1190
PBT GF30	6	9882	168	680	471	1904
LCP	7	30414	966	2547	2705	7131
RAHECO	7	491	8	29	21	80
ABS	6	1799	14	63	40	175
PC	6	2456	23	78	64	217
PMMA	7	3411	36	79	102	220
POM GF30	7	8711	86	291	242	816
PBT GF30	6	9954	119	370	332	1037
LCP	7	30580	1014	1699	2840	4757