Ув. студенты! Ознакомиться с практической работой и выполнить задание согласно варианта. Выполненное задание предоставить до **13.03** на электронный адрес преподавателя vika-lnr@mail.ru
Если возникнут вопросы обращаться по телефону 072-106-54-33

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

ТЕМА: Посадки с натягом

ЦЕЛЬ: Научиться определять значение предельных размеров детали , допуски на размер и определять характер посадки за заданным предельными отклонениями размеров деталей

ЗАДАНИЕ: По приведенным данным рассчитать посадку с натягом; определить номинальные и предельные размеры; предельные и средние отклонения; предельные натяжения, допуски отверстия, вала и посадки. Построить схемы полей допусков.

№ варианта	$D_н = d_н$, мм	ES, мкм	EI, мкм	es, мкм	ei, мкм
1	160	-85	-125	0	-25
2	24	+13	0	+31	+22
3	40	-60	-99	0	-39
4	600	+110	0	+520	+450
5	710	-175	-255	0	-80
6	950	+230	0	+600	+300
7	200	-157	-186	0	-20
8	82	+54	0	+312	+258
9	105	-41	-76	0	-22
10	135	+25	0	+110	+92
11	120	-85	-125	0	-25
12	30	+13	0	+31	+22
13	60	-60	-99	0	-39
14	400	+110	0	+520	+450
15	500	-175	-255	0	-80
16	700	+230	0	+600	+300
17	160	-157	-186	0	-20
18	100	+54	0	+312	+258
19	140	-41	-76	0	-22

20	170	+25	0	+110	+92

Теоретические сведения

Посадкой называется характер соединения деталей, определяемый получающимися в нем зазорами и натягами.

Различают посадки – с натягом
– зазором
– переходные

Зазор (S) – разность размеров отверстия и вала если размеры вала меньше размеров отверстия

Наибольший зазор Smax = Dmax – dmin

Наименьший зазор Smin = Dmin – dmax

Натяг (N) – разность размеров отверстия и вала если размер вала больше размера отверстия

Наибольший натяг Nmax =dmax – Dmin

Наименьший натяг Nmin = dmin – Dmax

Посадка с зазором – посадка при которой зазор обеспечивается благодаря разности размеров отверстия и вала

Посадки с натягом – посадка при которой натяг в соединении обеспечивается благодаря разности размеров вала и отверстия

Переходные посадки-– посадка при которой возможен как зазор так и натяг.

Допуском посадки принято называть, разность между наибольшим и наименьшим предельными зазорами

TS = Smax – Smin

или натягами для посадок с натягом

TN = Nmax – Nmin

В переходных посадках допуском посадки считают сумму наибольшего натяга и наибольшего зазора

TS (TN) = Smax + Nmax

Пример выполнения см. предыдущие практические работы