for actual use of this tabulation, please refer to:
A. Vasilescu and G. Lindstroem
Displacement damage in Silicon
on-line compilation: http://sesam.desy.de/~gunnar/Si-dfuncs

pion induced displacement damage in silicon
most reliable data (checked with exp. values around resonance at 200 MeV),
listed for kinetic energies between 15 MeV and 9 GeV
M. Huhtinen and P.A. Aarnio, NIM A335 (1993) 580 and priv. comm.*)
*) tabulation see also: A. Ferrari (ATLAS TDR '97), priv. comm. 1997

Ekin [MeV]	D/95MeVmb
1,500E+01	5,589E-01
2,500E+01	4,947E-01
3,500E+01	4,663E-01
4,500E+01	4,937E-01
5,500E+01	5,274E-01
6,500E+01	5,632E-01
7,500E+01	6,042E-01
8,500E+01	6,411E-01
9,500E+01	7,011E-01
1,050E+02	7,411E-01
1,150E+02	7,663E-01
1,250E+02	7,926E-01
1,350E+02	8,242E-01
1,450E+02	8,558E-01
1,550E+02	8,863E-01
1,650E+02	9,084E-01
1,750E+02	9,221E-01
1,850E+02	9,347E-01
1,950E+02	9,432E-01
2,050E+02	9,463E-01
2,150E+02	9,453E-01
2,250E+02	9,400E-01
2,350E+02	9,316E-01
2,450E+02	9,189E-01
2,550E+02	9,042E-01
2,650E+02	8,874E-01
2,750E+02	8,684E-01
2,850E+02	8,484E-01
2,950E+02	8,274E-01
3,050E+02	8,074E-01
3,150E+02	7,895E-01
3,250E+02	7,705E-01
3,350E+02	7,526E-01
3,450E+02	7,347E-01
3,550E+02	7,168E-01
3,650E+02	7,011E-01
3,750E+02	6,853E-01
3,850E+02	6,705E-01
3,950E+02	6,558E-01
4,050E+02	6,421E-01
4,150E+02	6,295E-01
4,250E+02	6,179E-01
4,350E+02	6,063E-01
4,450E+02	5,947E-01
4,550E+02	5,853E-01

4,650E+02	5,768E-01
4,750E+02	5,684E-01
4,850E+02	5,611E-01
4,950E+02	5,558E-01
5,050E+02	5,537E-01
5,150E+02	5,526E-01
5,250E+02	5,537E-01
5,350E+02	5,547E-01
5,450E+02	5,600E-01
5,550E+02	5,653E-01
5,650E+02	5,674E-01
5,750E+02	5,684E-01
5,850E+02	5,642E-01
5,950E+02	5,600E-01
6,050E+02	5,516E-01
6,150E+02	5,442E-01
6,250E+02	5,347E-01
6,350E+02	5,253E-01
6,450E+02	5,158E-01
6,550E+02	5,063E-01
6,650E+02	4,989E-01
6,750E+02	4,926E-01
6,850E+02	4,895E-01
6,950E+02	4,863E-01
7,050E+02	4,874E-01
7,150E+02	4,895E-01
7,250E+02	4,926E-01
7,350E+02	4,968E-01
7,450E+02	5,032E-01
7,550E+02	5,126E-01
7,650E+02	5,221E-01
7,750E+02	5,326E-01
7,850E+02	5,432E-01
7,950E+02	5,537E-01
8,050E+02	5,621E-01
8,150E+02	5,695E-01
8,250E+02	5,747E-01
8,350E+02	5,800E-01
8,450E+02	5,842E-01
8,550E+02	5,863E-01
8,650E+02	5,874E-01
8,750E+02	5,853E-01
8,850E+02	5,789E-01
8,950E+02	5,716E-01
9,050E+02	5,653E-01
9,150E+02	5,600E-01
9,250E+02	5,537E-01
9,350E+02	5,474E-01
9,450E+02	5,421E-01
9,550E+02	5,368E-01
9,650E+02	5,316E-01
9,750E+02	5,274E-01
9,850E+02	5,263E-01
9,950E+02	5,242E-01
1,005E+03	5,232E-01
1,015E+03	5,211E-01
1,025E+03	5,200E-01
1,035E+03	5,179E-01
1,045E+03	5,158E-01
1,055E+03	5,147E-01
1,065E+03	5,126E-01
1,075E+03	5,137E-01
1,085E+03	5,147E-01

1,095E+03	5,168E-01
1,105E+03	5,189E-01
1,115E+03	5,211E-01
1,125E+03	5,221E-01
1,135E+03	5,242E-01
1,145E+03	5,263E-01
1,155E+03	5,284E-01
1,165E+03	5,295E-01
1,175E+03	5,316E-01
1,185E+03	5,337E-01
1,195E+03	5,347E-01
1,205E+03	5,368E-01
1,215E+03	5,379E-01
1,225E+03	5,400E-01
1,235E+03	5,411E-01
1,245E+03	5,432E-01
1,255E+03	5,442E-01
1,265E+03	5,463E-01
1,275E+03	5,453E-01
1,285E+03	5,453E-01
1,295E+03	5,442E-01
1,305E+03	5,432E-01
1,315E+03	5,432E-01
1,325E+03	5,421E-01
1,335E+03	5,411E-01
1,345E+03	5,400E-01
1,355E+03	5,400E-01
1,365E+03	5,389E-01
1,375E+03	5,368E-01
1,385E+03	5,347E-01
1,395E+03	5,326E-01
1,405E+03	5,305E-01
1,415E+03	5,284E-01
1,425E+03	5,274E-01
1,435E+03	5,253E-01
1,445E+03	5,232E-01
1,455E+03	5,211E-01
1,465E+03	5,189E-01
1,475E+03	5,168E-01
1,485E+03	5,158E-01
1,495E+03	5,137E-01
1,505E+03	5,126E-01
1,515E+03	5,105E-01
1,525E+03	5,084E-01
1,535E+03	5,074E-01
1,545E+03	5,053E-01
1,555E+03	5,032E-01
1,565E+03	5,021E-01
1,575E+03	5,011E-01
1,585E+03	4,989E-01
1,595E+03	4,979E-01
1,605E+03	4,968E-01
1,615E+03	4,958E-01
1,625E+03	4,947E-01
1,635E+03	4,937E-01
1,645E+03	4,926E-01
1,655E+03	4,916E-01
1,665E+03	4,905E-01
1,675E+03	4,895E-01
1,685E+03	4,895E-01
1,695E+03	4,884E-01
1,705E+03	4,874E-01
1,715E+03	4,874E-01

1,725E+03	4,863E-01
1,735E+03	4,863E-01
1,745E+03	4,853E-01
1,755E+03	4,842E-01
1,765E+03	4,842E-01
1,775E+03	4,842E-01
1,785E+03	4,832E-01
1,795E+03	4,832E-01
1,805E+03	4,832E-01
1,815E+03	4,832E-01
1,825E+03	4,832E-01
1,835E+03	4,832E-01
1,845E+03	4,832E-01
1,855E+03	4,832E-01
1,865E+03	4,821E-01
1,875E+03	4,821E-01
1,885E+03	4,821E-01
1,895E+03	4,821E-01
1,905E+03	4,811E-01
1,915E+03	4,811E-01
1,925E+03	4,811E-01
1,935E+03	4,800E-01
1,945E+03	4,800E-01
1,955E+03	4,800E-01
1,965E+03	4,800E-01
1,975E+03	4,789E-01
1,985E+03	4,789E-01
1,995E+03	4,789E-01
2,005E+03	4,779E-01
2,015E+03	4,779E-01
2,025E+03	4,779E-01
2,035E+03	4,779E-01
2,045E+03	4,768E-01
2,055E+03	4,768E-01
2,065E+03	4,768E-01
2,075E+03	4,758E-01
2,085E+03	4,758E-01
2,095E+03	4,758E-01
2,105E+03	4,747E-01
2,115E+03	4,747E-01
2,125E+03	4,747E-01
2,135E+03	4,747E-01
2,145E+03	4,737E-01
2,155E+03	4,737E-01
2,165E+03	4,737E-01
2,175E+03	4,726E-01
2,185E+03	4,726E-01
2,195E+03	4,726E-01
2,205E+03	4,716E-01
2,215E+03	4,716E-01
2,225E+03	4,716E-01
2,235E+03	4,716E-01
2,245E+03	4,705E-01
2,255E+03	4,705E-01
2,265E+03	4,705E-01
2,275E+03	4,695E-01
2,285E+03	4,695E-01
2,295E+03	4,695E-01
2,305E+03	4,695E-01
2,315E+03	4,695E-01
2,325E+03	4,695E-01
2,335E+03	4,695E-01
2,345E+03	4,695E-01

2,355E+03	4,695E-01
2,365E+03	4,695E-01
2,375E+03	4,695E-01
2,385E+03	4,695E-01
2,395E+03	4,695E-01
2,405E+03	4,695E-01
2,415E+03	4,695E-01
2,425E+03	4,695E-01
2,435E+03	4,684E-01
2,445E+03	4,684E-01
2,455E+03	4,684E-01
2,465E+03	4,684E-01
2,475E+03	4,684E-01
2,485E+03	4,684E-01
2,495E+03	4,684E-01
2,505E+03	4,684E-01
2,515E+03	4,674E-01
2,525E+03	4,674E-01
2,535E+03	4,674E-01
2,545E+03	4,674E-01
2,555E+03	4,674E-01
2,565E+03	4,674E-01
2,575E+03	4,674E-01
2,585E+03	4,663E-01
2,595E+03	4,663E-01
2,605E+03	4,663E-01
2,615E+03	4,663E-01
2,625E+03	4,663E-01
2,635E+03	4,663E-01
2,645E+03	4,663E-01
2,655E+03	4,663E-01
2,665E+03	4,653E-01
2,675E+03	4,653E-01
2,685E+03	4,653E-01
2,695E+03	4,653E-01
2,705E+03	4,653E-01
2,715E+03	4,653E-01
2,725E+03	4,653E-01
2,735E+03	4,642E-01
2,745E+03	4,642E-01
2,755E+03	4,642E-01
2,765E+03	4,642E-01
2,775E+03	4,642E-01
2,785E+03	4,642E-01
2,795E+03	4,642E-01
2,805E+03	4,642E-01
2,815E+03	4,632E-01
2,825E+03	4,632E-01
2,835E+03	4,632E-01
2,845E+03	4,632E-01
2,855E+03	4,632E-01
2,865E+03	4,632E-01
2,875E+03	4,632E-01
2,885E+03	4,632E-01
2,895E+03	4,632E-01
2,905E+03	4,632E-01
2,915E+03	4,632E-01
2,925E+03	4,632E-01
2,935E+03	4,632E-01
2,945E+03	4,621E-01
2,955E+03	4,621E-01
2,965E+03	4,621E-01
2,975E+03	4,621E-01

2,985E+03	4,621E-01
2,995E+03	4,621E-01
3,005E+03	4,621E-01
3,015E+03	4,621E-01
3,025E+03	4,621E-01
3,035E+03	4,621E-01
3,045E+03	4,621E-01
3,055E+03	4,621E-01
3,065E+03	4,611E-01
3,075E+03	4,611E-01
3,085E+03	4,611E-01
3,095E+03	4,611E-01
3,105E+03	4,611E-01
3,115E+03	4,611E-01
3,125E+03	4,611E-01
3,135E+03	4,611E-01
3,145E+03	4,611E-01
3,155E+03	4,611E-01
3,165E+03	4,611E-01
3,175E+03	4,611E-01
3,185E+03	4,600E-01
3,195E+03	4,600E-01
3,205E+03	4,600E-01
3,215E+03	4,600E-01
3,225E+03	4,600E-01
3,235E+03	4,600E-01
3,245E+03	4,600E-01
3,255E+03	4,600E-01
3,265E+03	4,600E-01
3,275E+03	4,600E-01
3,285E+03	4,600E-01
3,295E+03	4,600E-01
3,305E+03	4,589E-01
3,315E+03	4,589E-01
3,325E+03	4,589E-01
3,335E+03	4,589E-01
3,345E+03	4,589E-01
3,355E+03	4,589E-01
3,365E+03	4,589E-01
3,375E+03	4,589E-01
3,385E+03	4,589E-01
3,395E+03	4,589E-01
3,405E+03	4,589E-01
3,415E+03	4,579E-01
3,425E+03	4,579E-01
3,435E+03	4,579E-01
3,445E+03	4,579E-01
3,455E+03	4,579E-01
3,465E+03	4,579E-01
3,475E+03	4,579E-01
3,485E+03	4,579E-01
3,495E+03	4,579E-01
3,505E+03	4,568E-01
3,515E+03	4,568E-01
3,525E+03	4,568E-01
3,535E+03	4,568E-01
3,545E+03	4,568E-01
3,555E+03	4,568E-01
3,565E+03	4,568E-01
3,575E+03	4,558E-01
3,585E+03	4,558E-01
3,595E+03	4,558E-01
3,605E+03	4,558E-01

3,615E+03	4,558E-01
3,625E+03	4,558E-01
3,635E+03	4,558E-01
3,645E+03	4,547E-01
3,655E+03	4,547E-01
3,665E+03	4,547E-01
3,675E+03	4,547E-01
3,685E+03	4,547E-01
3,695E+03	4,547E-01
3,705E+03	4,547E-01
3,715E+03	4,537E-01
3,725E+03	4,537E-01
3,735E+03	4,537E-01
3,745E+03	4,537E-01
3,755E+03	4,537E-01
3,765E+03	4,537E-01
3,775E+03	4,537E-01
3,785E+03	4,526E-01
3,795E+03	4,526E-01
3,805E+03	4,526E-01
3,815E+03	4,526E-01
3,825E+03	4,526E-01
3,835E+03	4,526E-01
3,845E+03	4,526E-01
3,855E+03	4,516E-01
3,865E+03	4,516E-01
3,875E+03	4,516E-01
3,885E+03	4,516E-01
3,895E+03	4,516E-01
3,905E+03	4,516E-01
3,915E+03	4,505E-01
3,925E+03	4,505E-01
3,935E+03	4,505E-01
3,945E+03	4,505E-01
3,955E+03	4,505E-01
3,965E+03	4,505E-01
3,975E+03	4,505E-01
3,985E+03	4,495E-01
3,995E+03	4,495E-01
4,005E+03	4,495E-01
4,015E+03	4,495E-01
4,025E+03	4,495E-01
4,035E+03	4,495E-01
4,045E+03	4,495E-01
4,055E+03	4,484E-01
4,065E+03	4,484E-01
4,075E+03	4,484E-01
4,085E+03	4,484E-01
4,095E+03	4,484E-01
4,105E+03	4,484E-01
4,115E+03	4,484E-01
4,125E+03	4,474E-01
4,135E+03	4,474E-01
4,145E+03	4,474E-01
4,155E+03	4,474E-01
4,165E+03	4,474E-01
4,175E+03	4,474E-01
4,185E+03	4,474E-01
4,195E+03	4,463E-01
4,205E+03	4,463E-01
4,215E+03	4,463E-01
4,225E+03	4,463E-01
4,235E+03	4,463E-01

4,245E+03	4,463E-01
4,255E+03	4,463E-01
4,265E+03	4,453E-01
4,275E+03	4,453E-01
4,285E+03	4,453E-01
4,295E+03	4,453E-01
4,305E+03	4,453E-01
4,315E+03	4,453E-01
4,325E+03	4,453E-01
4,335E+03	4,442E-01
4,345E+03	4,442E-01
4,355E+03	4,442E-01
4,365E+03	4,442E-01
4,375E+03	4,442E-01
4,385E+03	4,442E-01
4,395E+03	4,442E-01
4,405E+03	4,432E-01
4,415E+03	4,432E-01
4,425E+03	4,432E-01
4,435E+03	4,432E-01
4,445E+03	4,432E-01
4,455E+03	4,432E-01
4,465E+03	4,432E-01
4,475E+03	4,421E-01
4,485E+03	4,421E-01
4,495E+03	4,421E-01
4,505E+03	4,421E-01
4,515E+03	4,421E-01
4,525E+03	4,421E-01
4,535E+03	4,421E-01
4,545E+03	4,411E-01
4,555E+03	4,411E-01
4,565E+03	4,411E-01
4,575E+03	4,411E-01
4,585E+03	4,411E-01
4,595E+03	4,411E-01
4,605E+03	4,411E-01
4,615E+03	4,400E-01
4,625E+03	4,400E-01
4,635E+03	4,400E-01
4,645E+03	4,400E-01
4,655E+03	4,400E-01
4,665E+03	4,400E-01
4,675E+03	4,400E-01
4,685E+03	4,389E-01
4,695E+03	4,389E-01
4,705E+03	4,389E-01
4,715E+03	4,389E-01
4,725E+03	4,389E-01
4,735E+03	4,389E-01
4,745E+03	4,389E-01
4,755E+03	4,379E-01
4,765E+03	4,379E-01
4,775E+03	4,379E-01
4,785E+03	4,379E-01
4,795E+03	4,379E-01
4,805E+03	4,379E-01
4,815E+03	4,379E-01
4,825E+03	4,368E-01
4,835E+03	4,368E-01
4,845E+03	4,368E-01
4,855E+03	4,368E-01
4,865E+03	4,368E-01

4,875E+03	4,368E-01
4,885E+03	4,368E-01
4,895E+03	4,358E-01
4,905E+03	4,358E-01
4,915E+03	4,358E-01
4,925E+03	4,358E-01
4,935E+03	4,358E-01
4,945E+03	4,358E-01
4,955E+03	4,358E-01
4,965E+03	4,358E-01
4,975E+03	4,347E-01
4,985E+03	4,347E-01
4,995E+03	4,347E-01
5,005E+03	4,347E-01
5,015E+03	4,347E-01
5,025E+03	4,347E-01
5,035E+03	4,347E-01
5,045E+03	4,347E-01
5,055E+03	4,337E-01
5,065E+03	4,337E-01
5,075E+03	4,337E-01
5,085E+03	4,337E-01
5,095E+03	4,337E-01
5,105E+03	4,337E-01
5,115E+03	4,337E-01
5,125E+03	4,337E-01
5,135E+03	4,326E-01
5,145E+03	4,326E-01
5,155E+03	4,326E-01
5,165E+03	4,326E-01
5,175E+03	4,326E-01
5,185E+03	4,326E-01
5,195E+03	4,326E-01
5,205E+03	4,316E-01
5,215E+03	4,316E-01
5,225E+03	4,316E-01
5,235E+03	4,316E-01
5,245E+03	4,316E-01
5,255E+03	4,316E-01
5,265E+03	4,316E-01
5,275E+03	4,316E-01
5,285E+03	4,305E-01
5,295E+03	4,305E-01
5,305E+03	4,305E-01
5,315E+03	4,305E-01
5,325E+03	4,305E-01
5,335E+03	4,305E-01
5,345E+03	4,305E-01
5,355E+03	4,305E-01
5,365E+03	4,295E-01
5,375E+03	4,295E-01
5,385E+03	4,295E-01
5,395E+03	4,295E-01
5,405E+03	4,295E-01
5,415E+03	4,295E-01
5,425E+03	4,295E-01
5,435E+03	4,295E-01
5,445E+03	4,284E-01
5,455E+03	4,284E-01
5,465E+03	4,284E-01
5,475E+03	4,284E-01
5,485E+03	4,284E-01
5,495E+03	4,284E-01

5,505E+03	4,284E-01
5,515E+03	4,284E-01
5,525E+03	4,274E-01
5,535E+03	4,274E-01
5,545E+03	4,274E-01
5,555E+03	4,274E-01
5,565E+03	4,274E-01
5,575E+03	4,274E-01
5,585E+03	4,274E-01
5,595E+03	4,274E-01
5,605E+03	4,263E-01
5,615E+03	4,263E-01
5,625E+03	4,263E-01
5,635E+03	4,263E-01
5,645E+03	4,263E-01
5,655E+03	4,263E-01
5,665E+03	4,263E-01
5,675E+03	4,253E-01
5,685E+03	4,253E-01
5,695E+03	4,253E-01
5,705E+03	4,253E-01
5,715E+03	4,253E-01
5,725E+03	4,253E-01
5,735E+03	4,253E-01
5,745E+03	4,242E-01
5,755E+03	4,242E-01
5,765E+03	4,242E-01
5,775E+03	4,242E-01
5,785E+03	4,242E-01
5,795E+03	4,242E-01
5,805E+03	4,242E-01
5,815E+03	4,232E-01
5,825E+03	4,232E-01
5,835E+03	4,232E-01
5,845E+03	4,232E-01
5,855E+03	4,232E-01
5,865E+03	4,232E-01
5,875E+03	4,232E-01
5,885E+03	4,221E-01
5,895E+03	4,221E-01
5,905E+03	4,221E-01
5,915E+03	4,221E-01
5,925E+03	4,221E-01
5,935E+03	4,221E-01
5,945E+03	4,221E-01
5,955E+03	4,211E-01
5,965E+03	4,211E-01
5,975E+03	4,211E-01
5,985E+03	4,211E-01
5,995E+03	4,211E-01
6,005E+03	4,211E-01
6,015E+03	4,211E-01
6,025E+03	4,211E-01
6,035E+03	4,200E-01
6,045E+03	4,200E-01
6,055E+03	4,200E-01
6,065E+03	4,200E-01
6,075E+03	4,200E-01
6,085E+03	4,200E-01
6,095E+03	4,200E-01
6,105E+03	4,189E-01
6,115E+03	4,189E-01
6,125E+03	4,189E-01

6,135E+03	4,189E-01
6,145E+03	4,189E-01
6,155E+03	4,189E-01
6,165E+03	4,189E-01
6,175E+03	4,179E-01
6,185E+03	4,179E-01
6,195E+03	4,179E-01
6,205E+03	4,179E-01
6,215E+03	4,179E-01
6,225E+03	4,179E-01
6,235E+03	4,179E-01
6,245E+03	4,168E-01
6,255E+03	4,168E-01
6,265E+03	4,168E-01
6,275E+03	4,168E-01
6,285E+03	4,168E-01
6,295E+03	4,168E-01
6,305E+03	4,168E-01
6,315E+03	4,168E-01
6,325E+03	4,158E-01
6,335E+03	4,158E-01
6,345E+03	4,158E-01
6,355E+03	4,158E-01
6,365E+03	4,158E-01
6,375E+03	4,158E-01
6,385E+03	4,158E-01
6,395E+03	4,147E-01
6,405E+03	4,147E-01
6,415E+03	4,147E-01
6,425E+03	4,147E-01
6,435E+03	4,147E-01
6,445E+03	4,147E-01
6,455E+03	4,147E-01
6,465E+03	4,137E-01
6,475E+03	4,137E-01
6,485E+03	4,137E-01
6,495E+03	4,137E-01
6,505E+03	4,137E-01
6,515E+03	4,137E-01
6,525E+03	4,137E-01
6,535E+03	4,137E-01
6,545E+03	4,126E-01
6,555E+03	4,126E-01
6,565E+03	4,126E-01
6,575E+03	4,126E-01
6,585E+03	4,126E-01
6,595E+03	4,126E-01
6,605E+03	4,126E-01
6,615E+03	4,116E-01
6,625E+03	4,116E-01
6,635E+03	4,116E-01
6,645E+03	4,116E-01
6,655E+03	4,116E-01
6,665E+03	4,116E-01
6,675E+03	4,116E-01
6,685E+03	4,105E-01
6,695E+03	4,105E-01
6,705E+03	4,105E-01
6,715E+03	4,105E-01
6,725E+03	4,105E-01
6,735E+03	4,105E-01
6,745E+03	4,105E-01
6,755E+03	4,105E-01

6,765E+03	4,095E-01
6,775E+03	4,095E-01
6,785E+03	4,095E-01
6,795E+03	4,095E-01
6,805E+03	4,095E-01
6,815E+03	4,095E-01
6,825E+03	4,095E-01
6,835E+03	4,084E-01
6,845E+03	4,084E-01
6,855E+03	4,084E-01
6,865E+03	4,084E-01
6,875E+03	4,084E-01
6,885E+03	4,084E-01
6,895E+03	4,084E-01
6,905E+03	4,084E-01
6,915E+03	4,074E-01
6,925E+03	4,074E-01
6,935E+03	4,074E-01
6,945E+03	4,074E-01
6,955E+03	4,074E-01
6,965E+03	4,074E-01
6,975E+03	4,074E-01
6,985E+03	4,063E-01
6,995E+03	4,063E-01
7,005E+03	4,063E-01
7,015E+03	4,063E-01
7,025E+03	4,063E-01
7,035E+03	4,063E-01
7,045E+03	4,063E-01
7,055E+03	4,063E-01
7,065E+03	4,053E-01
7,075E+03	4,053E-01
7,085E+03	4,053E-01
7,095E+03	4,053E-01
7,105E+03	4,053E-01
7,115E+03	4,053E-01
7,125E+03	4,053E-01
7,135E+03	4,042E-01
7,145E+03	4,042E-01
7,155E+03	4,042E-01
7,165E+03	4,042E-01
7,175E+03	4,042E-01
7,185E+03	4,042E-01
7,195E+03	4,042E-01
7,205E+03	4,042E-01
7,215E+03	4,032E-01
7,225E+03	4,032E-01
7,235E+03	4,032E-01
7,245E+03	4,032E-01
7,255E+03	4,032E-01
7,265E+03	4,032E-01
7,275E+03	4,032E-01
7,285E+03	4,021E-01
7,295E+03	4,021E-01
7,305E+03	4,021E-01
7,315E+03	4,021E-01
7,325E+03	4,021E-01
7,335E+03	4,021E-01
7,345E+03	4,021E-01
7,355E+03	4,021E-01
7,365E+03	4,011E-01
7,375E+03	4,011E-01
7,385E+03	4,011E-01

7,395E+03	4,011E-01
7,405E+03	4,011E-01
7,415E+03	4,011E-01
7,425E+03	4,011E-01
7,435E+03	4,000E-01
7,445E+03	4,000E-01
7,455E+03	4,000E-01
7,465E+03	4,000E-01
7,475E+03	4,000E-01
7,485E+03	4,000E-01
7,495E+03	4,000E-01
7,505E+03	4,000E-01
7,515E+03	3,989E-01
7,525E+03	3,989E-01
7,535E+03	3,989E-01
7,545E+03	3,989E-01
7,555E+03	3,989E-01
7,565E+03	3,989E-01
7,575E+03	3,989E-01
7,585E+03	3,979E-01
7,595E+03	3,979E-01
7,605E+03	3,979E-01
7,615E+03	3,979E-01
7,625E+03	3,979E-01
7,635E+03	3,979E-01
7,645E+03	3,979E-01
7,655E+03	3,979E-01
7,665E+03	3,968E-01
7,675E+03	3,968E-01
7,685E+03	3,968E-01
7,695E+03	3,968E-01
7,705E+03	3,968E-01
7,715E+03	3,968E-01
7,725E+03	3,968E-01
7,735E+03	3,968E-01
7,745E+03	3,958E-01
7,755E+03	3,958E-01
7,765E+03	3,958E-01
7,775E+03	3,958E-01
7,785E+03	3,958E-01
7,795E+03	3,958E-01
7,805E+03	3,958E-01
7,815E+03	3,947E-01
7,825E+03	3,947E-01
7,835E+03	3,947E-01
7,845E+03	3,947E-01
7,855E+03	3,947E-01
7,865E+03	3,947E-01
7,875E+03	3,947E-01
7,885E+03	3,947E-01
7,895E+03	3,937E-01
7,905E+03	3,937E-01
7,915E+03	3,937E-01
7,925E+03	3,937E-01
7,935E+03	3,937E-01
7,945E+03	3,937E-01
7,955E+03	3,937E-01
7,965E+03	3,937E-01
7,975E+03	3,926E-01
7,985E+03	3,926E-01
7,995E+03	3,926E-01
8,005E+03	3,926E-01
8,015E+03	3,926E-01

8,025E+03	3,926E-01
8,035E+03	3,926E-01
8,045E+03	3,926E-01
8,055E+03	3,916E-01
8,065E+03	3,916E-01
8,075E+03	3,916E-01
8,085E+03	3,916E-01
8,095E+03	3,916E-01
8,105E+03	3,916E-01
8,115E+03	3,916E-01
8,125E+03	3,905E-01
8,135E+03	3,905E-01
8,145E+03	3,905E-01
8,155E+03	3,905E-01
8,165E+03	3,905E-01
8,175E+03	3,905E-01
8,185E+03	3,905E-01
8,195E+03	3,905E-01
8,205E+03	3,895E-01
8,215E+03	3,895E-01
8,225E+03	3,895E-01
8,235E+03	3,895E-01
8,245E+03	3,895E-01
8,255E+03	3,895E-01
8,265E+03	3,895E-01
8,275E+03	3,895E-01
8,285E+03	3,884E-01
8,295E+03	3,884E-01
8,305E+03	3,884E-01
8,315E+03	3,884E-01
8,325E+03	3,884E-01
8,335E+03	3,884E-01
8,345E+03	3,884E-01
8,355E+03	3,884E-01
8,365E+03	3,874E-01
8,375E+03	3,874E-01
8,385E+03	3,874E-01
8,395E+03	3,874E-01
8,405E+03	3,874E-01
8,415E+03	3,874E-01
8,425E+03	3,874E-01
8,435E+03	3,874E-01
8,445E+03	3,863E-01
8,455E+03	3,863E-01
8,465E+03	3,863E-01
8,475E+03	3,863E-01
8,485E+03	3,863E-01
8,495E+03	3,863E-01
8,505E+03	3,863E-01
8,515E+03	3,863E-01
8,525E+03	3,853E-01
8,535E+03	3,853E-01
8,545E+03	3,853E-01
8,555E+03	3,853E-01
8,565E+03	3,853E-01
8,575E+03	3,853E-01
8,585E+03	3,853E-01
8,595E+03	3,853E-01
8,605E+03	3,842E-01
8,615E+03	3,842E-01
8,625E+03	3,842E-01
8,635E+03	3,842E-01
8,645E+03	3,842E-01

8,655E+03	3,842E-01
8,665E+03	3,842E-01
8,675E+03	3,832E-01
8,685E+03	3,832E-01
8,695E+03	3,832E-01
8,705E+03	3,832E-01
8,715E+03	3,832E-01
8,725E+03	3,832E-01
8,735E+03	3,832E-01
8,745E+03	3,832E-01
8,755E+03	3,821E-01
8,765E+03	3,821E-01
8,775E+03	3,821E-01
8,785E+03	3,821E-01
8,795E+03	3,821E-01
8,805E+03	3,821E-01
8,815E+03	3,821E-01
8,825E+03	3,821E-01
8,835E+03	3,811E-01
8,845E+03	3,811E-01
8,855E+03	3,811E-01
8,865E+03	3,811E-01
8,875E+03	3,811E-01
8,885E+03	3,811E-01
8,895E+03	3,811E-01
8,905E+03	3,811E-01
8,915E+03	3,800E-01
8,925E+03	3,800E-01
8,935E+03	3,800E-01
8,945E+03	3,800E-01
8,955E+03	3,800E-01
8,965E+03	3,800E-01
8,975E+03	3,800E-01
8,985E+03	3,800E-01
8,995E+03	3,789E-01
9,005E+03	3,789E-01