

Absorptionsgrad größer 1 - Blatt 2 - Abbildungen

Sound absorption coefficients greater than 1.00

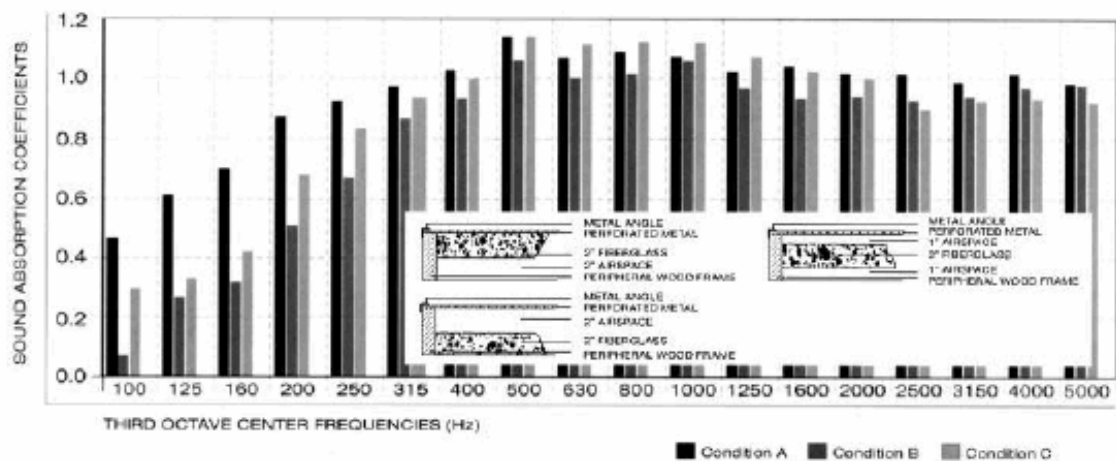
From: http://www.iperf.org/IPRF_ACAPPS.pdf - Acoustical Application Tests of Perforated Metals

Das Schall-Absorptionsvermögen A oder die äquivalente Absorptionsfläche (sound absorption capacity) ergibt sich aus der Größe der einzelnen absorbierenden Flächen und ihrem jeweiligen Absorptionsgrad α (absorbance) beziehungsweise aus der äquivalenten Fläche in "m² offenes Fenster".

Wie man aus diesen Abbildungen entnehmen kann, wurde für bestimmte Frequenzen ein Absorptionsgrad von etwas größer als 1.0 bestimmt. Die Oberfläche des Absorbers ist größer als die theoretisch gedachte "Fensterfläche".

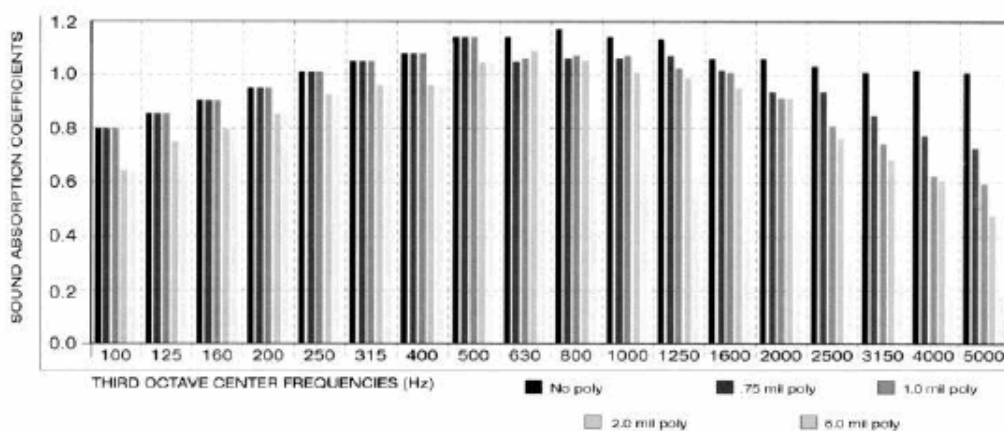
Transparency with Sound Absorbing Materials

CHART 5: ABSORPTION OF 2" FIBERGLASS WITH AIRSPACES & IPA #115 IN FRAME



Transparency with Sound Absorbing Materials

CHART 6: ABSORPTION OF 4" FIBERGLASS WITH IPA #115 WITH OR WITHOUT POLY FILM



The tests in Chart 6 were conducted to determine the sound absorptency loss when a sheet of polyethylene film was placed as a protective cover between the absorbent blanket and the sheer of perforated metal. The chart shows that there is a substantial loss at frequencies above 500 Hz and that the loss increases as frequencies go up. Loss also, as you might expect, increases with the thickness of the poly film. At thicknesses greater than .075 mil the loss does not appear to be acceptable. In the lower frequency ranges below 500 Hz the loss of sound absorptency caused by the presence of the poly film seems to be negligible.

Siehe auch: Absorptionsgrad größer 1 <http://www.sengpielaudio.com/AbsorptionsgradGroesserEins.pdf>