

Cette disposition diminue un peu le poids du bandage sans en altérer la solidité; elle est du reste avantageuse, parce que les bandages, en s'usant, se creusent en forme de gorge. Les oscillations de la roue sur la voie refoulent alors le métal du côté extérieur, et le bandage cesse d'être conique. Le chanfrein incliné aux $\frac{3}{20}$ a pour effet de retarder ce refoulement de la matière qui compose le bandage.



Fig. 595. — Bandage.

En Amérique, où les courbes de chemins de fer ont souvent de très-petits rayons, on a porté la conicité des roues jusqu'à $\frac{1}{7}$.

Essieux. — La figure 594 représente un essieu de waggon du modèle le plus généralement adopté aujourd'hui.

La partie *ab*, tournée avec soin et polie dans toute sa longueur, est la *fusée* sur laquelle repose la boîte à graisse; le moyeu de la roue, alésé exactement au diamètre de la partie tournée *bc*, est emmanché sur cette partie au moyen d'une presse hydraulique. Une clavette en acier, logée à moitié dans l'essieu, à moitié dans le moyeu, empêche la roue de tourner sur l'essieu. Entre les points *cc*, l'essieu se compose de deux cônes tronqués dont les deux petites bases sont raccordées par un cylindre.

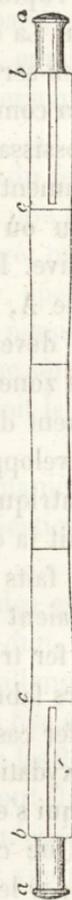


Fig. 594. — Essieu de waggon.

Ces différentes surfaces de l'essieu sont, ainsi qu'on le voit, raccordées par des congés. Il est important d'éviter toute entaille à angle vif.

La rupture d'un essieu de waggon n'occasionne presque jamais d'accident. La caisse, lors même qu'elle n'est plus soutenue par les quatre roues, étant pour ainsi dire suspendue par les chaînes d'attelage aux voitures voisines, est maintenue dans la voie et guidée par ces voitures. Des centaines d'essieux se sont cassés sur le chemin de Strasbourg à Bâle et sur d'autres chemins, sans que les voyageurs aient été exposés au moindre danger. Mais, si la déplorable catastrophe du 8 mai 1842 a offert un épouvantable exemple des conséquences