

4.10 Feuerverzinkungsgerechtes Material

Geeignete Stahlsorten verwenden

Grundsätzlich lässt sich der überwiegende Teil der Stahlwerkstoffe problemlos feuerverzinken – bei manchen Stahlsorten ist allerdings eine genaue Abstimmung hinsichtlich Vorbehandlung und Verzinkungsparametern

erforderlich. Ein Beispiel sind etwa hochfeste Stähle, die eine gewisse Neigung zu flüssigmetall-induzierter oder wasserstoffdiffusionsbedingter Rissbildung haben.



a Gerissene Rohrprofile aus Feinkornbaustahl

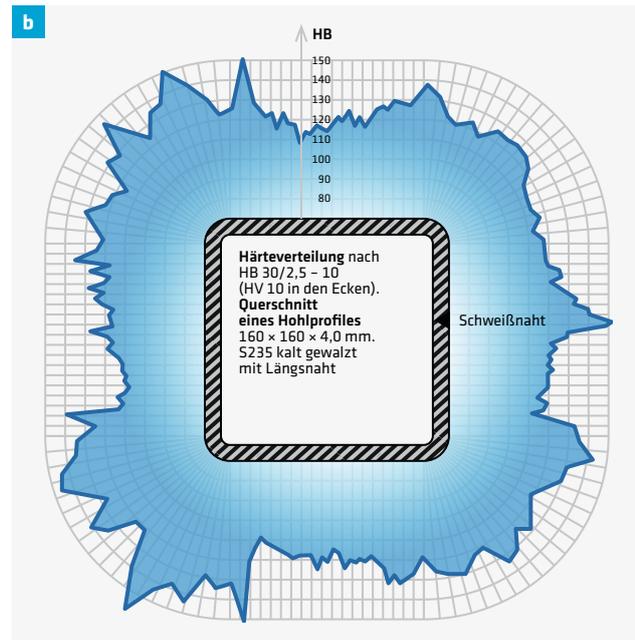
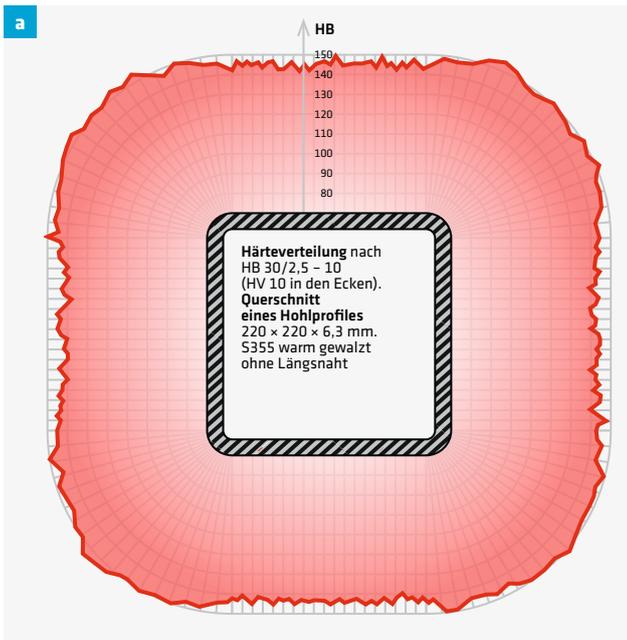


b Werkstück aus massivem Stahlguss mit zahlreichen Rissen nach dem Feuerverzinken

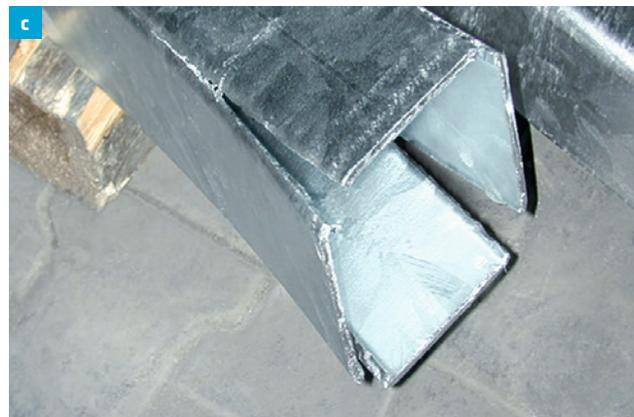
Kaltumformung möglichst vermeiden – Risse bei kaltumgeformten Profilen

Kaltumformungen induzieren stärkere Spannungen im Korngefüge der Werkstücke, die unter der thermischen Belastung im Zinkbad zu Rissen führen können.

a Gleichmäßige Härteverteilung in warmgewalztem und **b** ungleichmäßige Härteverteilung in kaltgewalztem Vierkanthohr



c Zu kleine Biegeradien führen bei kaltverformtem Material zu starken Spannungen im Werkstück – im Zinkbad ist unter Umständen ein Aufreißen an den Kanten die Folge.



Herausgeber: © 2019 WIEGEL Verwaltung GmbH & Co KG. Verwendung auch in Auszügen nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet!